

BUREAU INTERNATIONAL
DU TRAVAIL

Etudes et Documents
Série F^{bis} (Sécurité industrielle). N° 6

LA SÉCURITÉ DANS LA FABRICATION ET L'UTILISATION DU CELLULOÏD



GENÈVE
1933

IMPRIMERIE
ATAR-GENÈVE

PRÉFACE

La monographie ci-après sur *la sécurité dans la fabrication et l'utilisation du celluloïd* vient s'ajouter à la série des études et documents sur la question de la prévention des accidents.

Déjà dans sa première session, en 1925, le Comité de correspondance pour la prévention des accidents avait signalé l'opportunité de traiter ce problème et avait proposé comme rapporteur le Dr FISCHER, de Berlin. Malheureusement, ce spécialiste éminent dans le domaine de la prévention des accidents a été empêché, pour des raisons de santé, de poursuivre son travail. M. STILLER, conseiller supérieur de Gouvernement au ministère du Travail à Berlin, s'est très aimablement offert pour le remplacer. Ce dernier, très au courant de la prévention des accidents dans la fabrication et dans l'utilisation du celluloïd, était tout indiqué comme rapporteur pour ce problème. En janvier 1931 il nous fit parvenir le projet de l'étude qui suit, projet qui reçut l'assentiment unanime du Comité de correspondance pour la prévention des accidents, lors de sa cinquième session, tenue à Londres en mai 1931. Les suggestions faites en vue de compléter ou de modifier cette étude ne portaient que sur des questions secondaires ou de détail et il a été ainsi possible d'éviter une seconde lecture en séance plénière du Comité. M. STILLER se chargea de transformer son projet dans le sens des vœux exprimés. La nouvelle rédaction fut communiquée aux membres du Comité qui s'y rallièrent à une exception près. Cette exception est d'autant plus intéressante que les remarques étaient formulées par le membre canadien de notre Comité, M. MORLEY, au nom de la *Eastman Kodak Company* de Rochester (New-York), et qu'il s'agissait donc là des expériences d'une des firmes américaines les plus importantes de l'industrie du celluloïd. Certaines de ces remarques n'avaient trait qu'à des adjonctions, que nous avons pu insérer

sans autre dans le texte; d'autres révélaient des divergences d'opinion entre les experts européens et les experts américains en ce qui concerne les meilleures mesures de protection. Nous espérons être utiles aux intéressés en leur signalant ces divergences dans la monographie. Par ailleurs, il ne s'agit que de questions secondaires.

Nous ne pouvons terminer cette préface sans exprimer à nos collaborateurs, en particulier au rapporteur, M. STILLER, et à tous les membres du Comité de correspondance pour la prévention des accidents, nos remerciements les plus chaleureux pour la documentation qu'ils nous ont communiquée et pour les conseils précieux qu'ils ont bien voulu nous donner en vue de l'élaboration de ce travail. Si cette étude pouvait apporter une diminution, fût-elle minime, du nombre des accidents dans l'industrie du celluloïd, si importante mais si pleine de risques, ce serait là la récompense la meilleure pour tous ceux qui y ont collaboré.

PREMIÈRE PARTIE

LA FABRICATION ET L'UTILISATION DU CELLULOÏD ET LA LUTTE CONTRE LES RISQUES D'ACCIDENTS QUI EN RÉSULTENT

CHAPITRE PREMIER

APERÇU GÉNÉRAL

§ 1. — Définition, utilisation et importance économique du celluloid

On entend par celluloid un produit corné, obtenu par gélatinisation de nitro-cellulose (pyroxyle) à l'aide de camphre ou de succédané de camphre avec adjonction de matières inertes, de colorants ou d'assouplissants.

Le celluloid est une invention américaine. En 1865, le chimiste Parkes obtint, en essayant de rendre inexplosible la pyroxyline inventée en 1845, un produit susceptible d'être utilisé pour rendre les tissus imperméables à l'eau, fabriquer des tuyaux, etc., qu'il nomma Parkesine. Après d'autres essais de SPILL, les frères HYATT, à Albany, réussirent à produire, en 1869, du celluloid en quantité industrielle, alors qu'ils cherchaient une nouvelle matière pour la fabrication des cylindres d'imprimerie. La première utilisation pratique du celluloid a été la fabrication de billes de billard.

On ne tarda pas à se rendre compte que le nouveau produit était susceptible d'utilisations multiples. Aussi fit-il rapidement son apparition dans d'autres pays, en 1878 en Angleterre, en France et en Allemagne, où l'industrie l'employa de plus en plus pour les utilisations les plus diverses. L'importance actuelle du celluloid dans l'économie mondiale est démontrée par sa production qui a atteint en 1926 environ 40 millions de kilos, sans compter les films.

Le celluloïd ne se fabrique que dans quelques pays seulement, et uniquement dans de grandes usines spéciales. Il existe six de ces usines en Allemagne (plus trois petits établissements) (les fabriques de films non comprises), trois en France, trois aux Etats-Unis d'Amérique, deux au Japon, une en Autriche, une en Angleterre, une en Suisse et une en Italie. Le celluloïd est par contre transformé dans de nombreux pays, généralement dans des établissements de moyenne et de petite importance très nombreux. Le nombre total des travailleurs employés dans la fabrication d'articles en celluloïd n'est pas exactement connu ¹.

§ 2. — La matière et son emploi

EN GÉNÉRAL

Au point de vue technique, la fabrication du celluloïd est relativement simple: on triture un mélange de nitro-cellulose et de camphre et on colore la masse ainsi obtenue.

Le celluloïd que l'on trouve habituellement dans le commerce (celluloïd au camphre) se compose, d'après WILL et DUBOWITZ, d'environ:

50 à 70 pour cent de nitro-cellulose d'une teneur d'azote de 10 à 11 pour cent;

15 à 35 pour cent de camphre, auxquels viennent s'ajouter:

0 à 15 pour cent de matières additionnelles, matières inertes, produits colorants et assouplissants, qui viennent modifier les qualités spécifiques du produit, selon l'usage auquel on le destine. D'après d'autres analyses, les matières additionnelles peuvent atteindre 25 à 50 pour cent du poids total. Comme matières assouplissantes on emploie des huiles végétales, l'huile de ricin, par exemple, ou des combinaisons à base de glycérine, du phosphate tricrésylique, etc. Comme matières inertes, on emploie généralement la gélatine, la gomme arabique, les huiles de cétacés, le borax, l'alumine, le blanc de zinc, etc. Le mélange de ces produits est généralement considéré comme un secret de fabrication; la qualité du produit dépend en effet en bonne partie de sa composition.

Par le passé, on utilisait exclusivement le camphre naturel du Japon, de Chine ou de Formose, obtenu par distillation

¹ En Allemagne, ce nombre varie entre 35 et 40.000, sans compter de 12 à 15.000 personnes occupées dans le commerce du celluloïd et les maisons de films.

d'huile de camphre éthérée. C'est une masse blanche, cristalline, cassante, qui se dissout facilement dans l'éther, l'alcool et d'autres liquides, mais qui est insoluble dans l'eau. Le camphre fond aux environs de 177°; il s'évapore déjà à la température ordinaire. Actuellement, on fabrique également un succédané de camphre, extrait de l'essence de térébenthine américaine; ce camphre artificiel est probablement le seul employé en Allemagne actuellement. On a fait de nombreux essais pour substituer au camphre d'autres produits moins coûteux et éliminer en même temps l'odeur de camphre qui caractérise le celluloid. Les nombreux brevets accordés dans ce domaine ne semblent cependant guère avoir eu de succès en pratique. Quelques-uns de ces succédanés seraient l'hydrate de chlore, les composés d'urée, l'hydrogène carburé chloré, etc.

Le celluloid brut est amorphe, transparent, très résistant, élastique, dur et très léger (son poids spécifique est environ 1,4). Comme la corne, il n'est pas cassant et il est très coriace. Sa surface est agréable à l'œil, assez brillante. Il est rarement employé incolore, et à l'état pur, transparent, sauf dans la fabrication de verre de sûreté pour glaces d'automobiles et autres véhicules. On le colore généralement en teintes assez vives, qui peuvent facilement être obtenues par les procédés les plus divers.

Le celluloid travaillé acquiert un beau poli; il est relativement dur, et résiste assez bien aux influences chimiques et mécaniques dans une température normale. Il est insoluble dans l'eau.

Le celluloid est utilisé pour la fabrication des produits les plus divers. Citons, parmi les objets fabriqués entièrement en celluloid, des peignes, de nombreux articles de bimbelerie, des balles, animaux, poupées et autres jouets de tous genres, des billes de billard, des boutons, des porte-plumes, des disques de gramophones et des plaques pour la fabrication des clichés par galvanoplastie. On utilise en outre le celluloid conjointement à d'autres matières premières, en proportions variables, dans la fabrication de nombreux autres articles, tels que corps de poupées en étoffe avec tête en celluloid, poignées de parapluies et de cannes, boutons et boucles pour vêtements et chaussures, parties en celluloid d'appareils électriques, dessus de boîtes et d'étuis recouverts de celluloid, miroirs, bimbelerie, brosses à dents et autres articles de broserie, montures de lunettes,

écritoires, touches de piano et mille autres articles, jusqu'aux bouts de celluloïd pour lacets de souliers. On peut dire qu'il n'existe guère de magasin dans lequel on ne trouve pas quelque objet ou partie d'objet en celluloïd, des magasins de papeterie, de bas de dames, de bijouterie et d'orfèvrerie aux épiceries, drogueries, magasins de pianos, d'automobiles, etc.

LES FILMS EN CELLULOÏD

A côté du celluloïd utilisé comme matière première pour la fabrication d'objets de tous genres on fabrique une autre espèce de celluloïd, transparent comme le verre et remplaçant ce dernier. Sa composition est la suivante: 70 à 90 pour cent de nitro-cellulose d'un contenu d'azote de 11 à 12 pour cent, et environ 10 pour cent de camphre. C'est avec ce produit que l'on fait les films photographiques, qui ont donné à la photographie d'amateur un essor considérable pendant ces dernières décades. En outre, la cinématographie moderne, films sonores compris, qui joue un rôle économique, artistique et technique si important dans la vie d'aujourd'hui, n'a été rendue possible que par l'invention du film en celluloïd. Pour la radiographie également, les films ont complètement détrôné les plaques de verre; dans la photographie en général (portraits et photographies d'amateur), dans les procédés de reproduction et la photographie aérienne, on les emploie largement.

LES SOLUTIONS DE CELLULOÏD ET LES VERNIS CELLULOSIQUES

Il nous faut encore brièvement signaler une utilisation particulière du celluloïd. Le celluloïd est soluble dans un mélange d'alcool et d'éther, l'amylacétate, dans l'acétone et d'autres produits volatils. On trouve dans le commerce des solutions de ce genre, vendues sous différentes dénominations comme vernis incolores¹. Elles laissent en séchant une pellicule mince, transparente, résistant à l'eau, ce qui permet de les utiliser par exemple pour recouvrir les surfaces métalliques polies et les empêcher de se ternir. On protège également la surface extérieure des avions, des affiches, des écriteaux, etc. contre les influences atmosphériques en les recouvrant d'un vernis incolore de ce

¹ En Allemagne, par exemple : Zaponlack, Brassolin, Kristallin, Viktorialack, etc.

genre. Les nouveaux vernis de couleur, durs, brillants et séchant rapidement, dont on recouvre actuellement, en général au moyen du pistolet, les voitures, les automobiles, les meubles, etc., sont également à base de solutions de celluloid (en général des déchets de films), avec adjonction de colorants appropriés. Seuls les vernis et laques de luxe, devant répondre à des exigences particulièrement sévères, se composent de nitro-cellulose pure dissoute, sans adjonction de camphre.

Certaines solutions épaisses de déchets de celluloid dans de l'acétone et d'autres liquides sont utilisées comme colle ou comme liant, par exemple dans un nouveau procédé de ressemelage des chaussures, le système Ago, ou comme apprêt dans la fabrication des souliers, et vraisemblablement aussi des chapeaux. La proportion de celluloid contenu dans ces solutions est cependant presque toujours très faible, de sorte que la véritable origine des dangers présentés par elles réside surtout dans l'évaporation et dans la possibilité d'inflammation des produits dissolvants eux-mêmes. Ces dangers peuvent être atténués par l'adjonction de produits divers (colorants, etc.).

Rappelons enfin la fabrication des toiles cirées, du cuir artificiel et autres produits analogues, comportant l'application au pinceau ou à la presse d'une solution de nitro-cellulose, plus rarement de celluloid, sur un tissu de toile ou de coton. La liaison étroite de la solution avec le tissu rend la toile cirée assez difficilement inflammable.

§ 3. — Les dangers pour les ouvriers et le voisinage

Le celluloid possède malheureusement, à côté des précieuses qualités qui ont permis son utilisation dans de si nombreux domaines, de graves défauts. Il s'enflamme très facilement et brûle en produisant des flammes qui dégagent une épaisse suie. Un kilo de celluloid dégage de 3.500 à 4.500 calories, ce qui peut produire des températures de 1.500 à 1.700° centigrades (d'après Barnik). Les petits déchets, les copeaux et les poussières produits par la fabrication d'objets en celluloid sont particulièrement dangereux. Une fois enflammé, le celluloid brûle avec une vitesse considérable, surtout en grandes quantités. En Amérique, des revues techniques nous apprennent que 850 kilos de films de celluloid ont été consumés en trois minutes dans une chambre d'essais; dans l'Etat de Massachusetts, 32.000 livres de celluloid

se trouvant dans un dépôt auraient subi le même sort en seize minutes. Lors de deux incendies importants en Allemagne, une quantité d'environ 50.000 kilos de celluloïd a été brûlée en une heure, et une autre d'environ 10.000 kilos en une demi-heure. La vitesse de combustion du celluloïd est 15 à 18 fois plus grande que celle du bois de sapin. De grandes flammes à température très élevée se produisent pendant la combustion. Un incendie de ce genre met en danger non seulement les ateliers dans lesquels il se produit, mais également le voisinage, en particulier les établissements et les locaux se trouvant aux étages supérieurs.

Le celluloïd ne s'allume ni ne fait explosion de lui-même. Il ne s'enflamme pas non plus sous l'influence de causes mécaniques, frottements, pressions ou chocs. Une température supérieure à 100° centigrades, occasionnée, par exemple, par un four ou une chaudière, ou encore par une forte ampoule électrique, peut toutefois entraîner la combustion sans flamme du celluloïd¹. La résistance à la combustion dépend de la composition du celluloïd, en particulier de la proportion de matières inertes et de colorants qu'il contient. Sa décomposition est accompagnée de dégagement de nuées de vapeurs de camphre, d'oxyde d'azote, d'oxyde de carbone et d'acide prussique, qui sont très toxiques et ordinairement en quantités telles que tout l'air de la pièce est rapidement expulsé. La température peut atteindre en pareil cas 500 à 800° centigrades. Un gramme de celluloïd dégage jusqu'à 600 centimètres cubes de gaz, contenant environ 260 centimètres cubes d'oxyde de carbone, 150 centimètres cubes de gaz nitreux et 5 centimètres cubes ou plus d'acide prussique. Le reste se compose de vapeurs de camphre, etc. Le contenu en acide prussique serait de 0,5 à 0,7 pour cent. La composition des nuées produites par la décomposition dépend de la composition du celluloïd lui-même. C'est ainsi que l'on a trouvé, au cours d'un essai de laboratoire, dans 286 l. de gaz obtenus par décomposition de films radiographiques, 70 l. d'acide carbonique, 107 l. d'oxyde de carbone, 95 l. d'oxyde d'azote, et 4 l. d'acide prussique. Lorsque l'amenée d'air est suffisante, la teneur en acide prussique doit être encore plus élevée. Des réservoirs fermés remplis de celluloïd (des armoires de sécurité pour l'emmagasinement des films, par exemple) peuvent, s'ils

¹ Comme, en se décomposant, le celluloïd dégage de l'oxygène, la décomposition peut se produire même en l'absence d'air.

sont exposés au feu, faire explosion par excès de pression intérieure. Il faut par conséquent prévoir une sortie pour le gaz. Dans certains cas, les gaz de décomposition sans flamme peuvent produire une explosion par suite de leur mélange avec de l'air. Le mélange est explosif dans les limites d'une proportion de gaz de 9 à 40 pour cent de l'air¹. Les poussières de celluloid soulevées dans l'air peuvent enfin, comme beaucoup d'autres poussières, faire explosion au contact d'une étincelle ou se décomposer et brûler brusquement lorsqu'elles se déposent sur des parties de machines brûlantes, etc.

Il nous faut encore attirer l'attention sur un danger particulier du celluloid. Nous avons déjà signalé le fait que les films de celluloid ont complètement supplanté les plaques de verre pour les radiographies. Les hôpitaux, les cliniques, les instituts de radiographie et de nombreux médecins possèdent de grandes quantités de films de ce genre, dont ils ont besoin pour leurs diagnostics. Ces films doivent être facilement accessibles pendant toute la durée du traitement des malades; à la fin du traitement, ils doivent encore être conservés pendant de nombreuses années pour être produits en cas de recours ou de demande de pension éventuels. Les films radiographiques devant être à même de reproduire des parties entières du corps sont généralement de grand format; on accumule par conséquent assez rapidement des quantités considérables de celluloid dans les établissements ci-dessus. Certaines cliniques importantes possèdent des stocks atteignant plusieurs milliers de kilos. Comme les dangers présentés par ces films sont loin d'être suffisamment connus, ces établissements n'accordent en général pas une attention suffisante à leur emmagasinage. Il est vrai que ces films prennent feu moins facilement que les films ordinaires, par le fait qu'ils sont recouverts d'une couche de gélatine sur les deux faces. Néanmoins, différents accidents survenus récemment montrent qu'il peut en coûter cher de méconnaître les dangers qu'ils présentent. Ainsi, dans un hôpital de Cleveland (Ohio), à peine achevé, on avait emmagasiné dans les caves une grande quantité de films radiographiques. Un incendie se déclara, probablement causé par la chaleur dégagée par une ampoule électrique en contact direct avec les films, ce qui entraîna la décomposition et la combustion. Les grandes quantités de gaz

¹ La compagnie Eastman Kodak, Rochester (New-York) déclare que ceci est contraire aux résultats de tous les essais qu'elle a effectués.

toxiques ainsi produites pénétrèrent dans toutes les pièces de l'hôpital par les cheminées de chauffage et les conduites ou tuyaux, asphyxiant les malades endormis dans leurs lits. En une demi-heure, 125 personnes furent asphyxiées; plusieurs infirmiers en parfaite santé moururent même plusieurs heures après avoir respiré les gaz nitreux dégagés¹.

En résumé, les dangers présentés par la fabrication et par le travail du celluloid pour les ouvriers des ateliers, pour le voisinage et le public résultent des propriétés suivantes:

- a) la facilité d'inflammation du celluloid;
- b) la facilité de décomposition du celluloid par la chaleur radiante, déjà, décomposition occasionnant le dégagement de vapeurs et de gaz toxiques, parfois même explosibles;
- c) la possibilité d'explosion de la nitro-cellulose devenue sèche;
- d) le danger d'inflammation et de déflagration des produits dissolvants;
- e) les effets nocifs des vapeurs et produits dissolvants respirés.

A ces dangers de caractère spécifique il faut encore ajouter, comme dans chaque fabrique:

- f) les dangers généraux présentés par l'utilisation d'installations mécaniques en mouvement, de moteurs, de machines-outils, etc., et
- g) les dangers généraux présentés par l'emploi de la vapeur pour le chauffage, le réchauffage et la cuisson.

Les dangers menaçant la santé sont infiniment moins graves que les dangers d'accidents. On peut cependant concevoir la possibilité d'empoisonnements par les vapeurs des produits dissolvants et de dermatoses produites par différentes matières additionnelles. On n'a cependant pas encore constaté de cas pratiques de ce genre, sauf peut-être dans la décoration du celluloid au moyen du pistolet. Les dommages causés à la santé par les vapeurs de décomposition du celluloid, l'oxyde de carbone, l'acide prussique et les gaz nitreux ont toujours été les suites d'accidents.

On déclare fréquemment que le celluloid présente d'autant moins de dangers qu'il a été plus soigneusement préparé. Un

¹ Dans divers pays la manipulation et l'emmagasinement des films radiographiques sont réglementés par la loi.

celluloïd mal préparé, par exemple, insuffisamment libéré de ses acides, tendrait à se décomposer à une température plus basse qu'un produit convenablement lavé. Aussi a-t-on envisagé à plusieurs reprises la promulgation de prescriptions minima portant sur le point d'inflammation, le contenu en camphre, etc. du celluloïd destiné à la vente, ou même l'obligation pour les fabricants de délivrer un certificat de pureté pour chaque lot de celluloïd mis sur le marché. Des règles de ce genre semblent cependant inapplicables. L'observation de telles prescriptions serait en effet excessivement difficile à contrôler. En outre, on ne s' imagine guère comment un certificat de pureté pourrait suivre la matière première dans toutes ses transformations, le celluloïd passant généralement par plusieurs mains avant d'arriver au produit fini et les déchets de tous genres étant recueillis un peu partout par des commerçants pour être utilisés à nouveau. Il faudrait enfin prévoir à la frontière une vérification par les autorités des quantités assez considérables de celluloïd étranger importées dans le pays. D'après les recherches effectuées par différents laboratoires officiels, la nécessité d'une telle réglementation ne se fait d'ailleurs pas sentir pour le celluloïd préparé par les grandes fabriques. Celles-ci ont en effet le plus grand intérêt à ne livrer que de la marchandise de qualité.

§ 4. — Recherches de diverses compositions du celluloïd ; les succédanés du celluloïd

Depuis longtemps déjà l'industrie essaie de remédier aux dangers présentés par le celluloïd ordinaire en modifiant sa composition ou en cherchant à obtenir d'autres produits présentant les mêmes qualités.

En vue de diminuer les possibilités d'inflammation on abaissa tout d'abord la proportion de nitro-cellulose, en augmentant celle de camphre. On chercha également à diminuer les possibilités d'inflammation en ajoutant à la masse des produits difficilement combustibles, tels que sels d'aluminium, chlorure magnésique, acide silicique, amiante, etc. On obtient le même effet par l'adjonction de couleurs minérales en fortes quantités, du blanc de zinc par exemple. Ces essais n'ont toutefois pas encore donné un produit inoffensif possédant toutes les qualités du celluloïd. Les produits ainsi obtenus sont en général plus difficiles à travailler ; ils ne deviennent pas malléables dans l'eau

chaude; leur élasticité et leur résistance sont inférieures à celles du celluloïd; enfin ils ne peuvent être colorés que dans un nombre restreint de teintes et se ramollissent à une température trop basse. On a cependant réussi à trouver un certain nombre de produits qui, tout en étant encore inflammables, brûlent assez difficilement. Dans ceux-ci, le celluloïd n'est utilisé que comme liant. Les succédanés de ce genre ne sont susceptibles que d'utilisations restreintes, généralement dans l'industrie électrique comme matière isolante.

Après avoir cherché à modifier la composition du celluloïd ordinaire pour le rendre moins dangereux, on s'est mis à rechercher des succédanés complètement différents. On trouve aujourd'hui sur le marché une série de produits destinés à remplacer le celluloïd, pour certains travaux du moins. Aucun de ces produits n'a cependant réussi à remplacer le celluloïd dans toutes ses possibilités d'applications.

Un second procédé consiste à utiliser comme matière première, au lieu de la nitro-cellulose (pyroxyle) très inflammable, de l'acétyl-cellulose, extraite de cellulose, d'anhydride d'acide acétique et de chlorure d'acétyle en présence d'un catalyseur, selon différents procédés secrets ou brevetés. L'acétyl-cellulose brûle beaucoup plus difficilement que la nitro-cellulose. On fabrique avec cette matière, par adjonction de camphre et d'autres produits, différents produits analogues au celluloïd, mais moins inflammables et brûlant très lentement. Ces produits, qui portent des noms divers¹ sont transparents comme le verre et sont fréquemment employés, pour cette raison, à la place du verre dans la construction des automobiles et des avions, ainsi que pour la fabrication des lunettes de sécurité, du verre incassable, etc.

Le remplacement des films de celluloïd par des films en matière peu inflammable présente une grande importance pour toute l'industrie cinématographique. Il permettrait d'éviter le danger d'incendie dans les ateliers de prises de vue et surtout dans les salles de projection. On trouve dans le commerce un certain nombre de films dits «de sécurité» pour différents usages. Ces films sont à l'acétate, avec adjonction de plastifiants appropriés. Les difficultés qui s'opposaient précédemment à l'établissement de films de sécurité équivalents, au point de vue

¹ En Allemagne, Zellon et Zellit, par exemple.

photographique, aux films de celluloïd, peuvent être aujourd'hui considérées comme surmontées. Les films de sécurité sont toutefois plus coûteux que les films de celluloïd, les matières premières dont ils sont faits étant elles-mêmes plus chères. En outre, dans le cas du film normal de 35 mm., la résistance à l'usure mécanique étant inférieure à celle des films en celluloïd, ils ne permettent qu'un nombre de projections moins élevé. Pour ces raisons, les films de sécurité sont relativement peu utilisés dans l'industrie cinématographique. Dans la cinématographie pour amateurs, par contre, qui a pris une forte extension ces dernières années, le film de sécurité a le monopole; les fabricants ont ici réussi à produire des films de sécurité tout à fait satisfaisants¹. Au congrès international de photographie de Londres (1928) les représentants des industries cinématographiques d'Allemagne, de Grande-Bretagne, de France et des Etats-Unis se sont engagés à fabriquer tous les films pour amateurs (16 mm. de largeur et au-dessous) en matière non inflammable.

Dans certains cas isolés (à Paris, par exemple) on a promulgué des règles exigeant que les radiographies soient faites avec des films de sécurité, afin de protéger les hôpitaux contre le danger d'incendie des films.

La difficulté qui s'oppose à la fabrication d'un succédané inoffensif du celluloïd réside donc d'une part dans le fait que l'on n'a pas encore réussi à obtenir les mêmes nombreuses propriétés spéciales, d'autre part dans la question du prix. Presque tous les articles fabriqués en celluloïd sont des articles de grande consommation, dont la durée d'usage est minime et qui doivent par conséquent être bon marché. Tant qu'il ne sera pas possible de produire un celluloïd non dangereux il faudra donc se contenter d'assurer la plus grande sécurité possible dans chaque établissement, au moyen de mesures appropriées. Il serait toutefois désirable d'introduire une protection identique des travailleurs de la branche dans tous les pays. Les expériences faites dans les pays industriels les plus avancés en montrent la possibilité et le chapitre suivant en esquissera les fondements.

¹ Il en est de même des films radiographiques et à portrait.

CHAPITRE II

LES MESURES TECHNIQUES DE PROTECTION DES OUVRIERS ET DU VOISINAGE

§ 1. — La fabrication de la nitrocellulose

Les grandes fabriques modernes de celluloïd fabriquent en général leur propre nitrocellulose. Seuls les petits établissements, ainsi que certaines fabriques de films, l'achètent toute prête.

La cellulose, en général du coton brut (déchets, Linters), plus rarement des filés de coton et, pour certaines qualités, du papier ¹, est tout d'abord nettoyée par lavage à la soude caustique, dégraissée, blanchie à l'hypochlorite de soude et transformée en nitrocellulose au moyen d'un mélange d'acide nitrique et d'acide sulfurique. On ne prépare pas la véritable pyroxyline (trinitrocellulose, d'un contenu d'azote de 12 à 13,6 pour cent) mais un pyroxyle plus faiblement nitraté, la dinitrocellulose, avec un contenu d'azote de 10 à 12 pour cent seulement. Cette composition subit toutefois des modifications selon le genre de celluloïd désiré.

La nitrocellulose est moulue dans des moulins à cylindre. On la lave ensuite soigneusement à l'eau et à la vapeur, et on la libère de tous les restes d'acides. La sécurité du produit dépend en grande partie de la bonne exécution de ce travail, les traces d'acides entraînant la décomposition du celluloïd. Cette opération est appelée la « stabilisation » du celluloïd. L'eau, qui gêne les opérations ultérieures, est expulsée par force centrifuge, et en partie par l'alcool, par un procédé spécial.

Dans les anciens établissements, les ouvriers étaient exposés aux dangers de la manutention des acides servant à nitrater, et des gaz nitreux lors de la vidange des cuves à nitrater et desessoreuses. Les installations étaient généralement disposées dans des bâtiments d'un seul étage.

Les nouveaux établissements sont installés dans des bâtiments de plusieurs étages, et les procédés de travail sont entièrement automatiques: depuis sa nitration jusqu'à son état définitif de pyroxyle le produit descend à travers des appareils hermétique-

¹ Pour les explosifs, on utilise la fibre la plus pure blanchie au sulfite, sous forme de papier-crêpe.

ment fermés qui n'ont pas besoin d'être ouverts, même pour le remplissage et le vidage. Les transports à la main sont devenus des exceptions. Le transport des acides dans les réservoirs et les ateliers se fait également à la machine, au moyen d'air comprimé ou de pompes inattaquables par l'acide. Du point de vue de la prévention des accidents cette dernière méthode est préférable; en fait, de graves accidents se sont produits aux Etats-Unis, par suite du transport d'acides par air comprimé. Les gaz nitreux sont aspirés, de sorte que les ouvriers ne sont plus exposés au contact avec ces gaz, qui sont généralement précipités par un lessivage à l'eau ou à la lessive de soude. On prévient, par ce moyen, les graves dommages qu'ils occasionneraient, dommages d'autant plus graves qu'ils ne se manifestent que plusieurs heures après leur inhalation, et ont des suites souvent mortelles.

Dans les anciens établissements où le travail à la main ne peut pas être entièrement supprimé il faut employer des fourches et des tenailles en aluminium lors du transvasage. Des vêtements de protection spéciaux contre les projections d'acide, des gants de cuir et des lunettes de protection doivent être mis à la disposition des ouvriers; les souliers de travail spéciaux en bois, ou en caoutchouc, lorsque le danger présenté par les acides est particulièrement grand, sont également à recommander. De plus, des douches doivent être installées à des endroits convenables pour que les ouvriers puissent s'inonder d'eau au cas où ils recevraient de l'acide sur eux. Des bains d'yeux doivent être également prévus; on peut utiliser à cet effet un robinet ordinaire renversé ou une fontaine d'eau potable. Le robinet est préférable, la fontaine pouvant se boucher pendant le repos.

Lorsqu'il est impossible d'éviter entièrement la formation de vapeurs, pour certains travaux, les ouvriers doivent employer des appareils respiratoires appropriés.

La nitrocellulose à l'état sec étant un puissant explosif il faut veiller à ce que sa teneur en eau ou en alcool ne descende jamais au-dessous de 35 pour cent, sans quoi elle tomberait sous le coup des prescriptions plus sévères des lois sur les explosifs. La sécurité de son transport, de son emmagasinage et de sa transformation dépend en grande partie de l'observation de cette teneur minimum en eau. Le degré d'humidité des stocks doit donc être vérifié. La diminution de la teneur en alcool des parties supérieures des récipients de transport et d'emma-

gasinage — anciennement, en général, des caisses de bois intérieurement doublées de zinc ou de plomb — peut présenter des dangers. Aussi emploie-t-on de préférence des fûts métalliques hermétiquement fermés, qui permettent d'éviter une répartition inégale de l'humidité par un simple roulement des fûts. Les fûts doivent être conservés au frais.

Les dépôts de pyroxyle sont généralement construits à l'écart des autres bâtiments de la fabrique. Leurs fenêtres doivent être dépolies, afin de prévenir un échauffement excessif par les rayons solaires. Le camphre, l'alcool et l'éther doivent être emmagasinés dans un dépôt spécial, séparé du dépôt de pyroxyle. Les dissolvants doivent, autant que possible, être emmagasinés en réservoirs souterrains afin d'éviter la propagation de l'incendie d'un réservoir à l'autre. Pour leur transport, on recourra à des pompes (de préférence à vapeur) placées sur les réservoirs, à l'exclusion de robinets inférieurs. On réduit ainsi le risque de graves fuites dues à une rupture ou à un défaut d'étanchéité des tuyauteries. Les dépôts sont généralement construits en briques, à un étage et avec une bonne ventilation.

§ 2. — La fabrication du celluloïd

La fabrication comporte les opérations suivantes: le broyage de la masse, le nettoyage et la préparation dans les laminoirs, enfin la mise en forme et la préparation du celluloïd pour l'usage commercial.

Nous ne pouvons pas entrer ici dans tous les détails de ces opérations. Chaque fabrique possède d'ailleurs ses procédés particuliers, qu'elle considère comme des secrets de fabrication. Les procédés français et américains diffèrent, paraît-il, totalement des procédés allemands, par exemple.

En vue de protéger le reste de l'établissement contre les dangers d'incendie et d'explosion, les bâtiments sont fréquemment divisés en compartiments par des parois incombustibles; en outre, les salles de mélange, de trituration et des presses sont souvent installées dans des bâtiments séparés. Les salles de séchage se trouvent toujours dans des bâtiments spéciaux, revêtant en général la forme de grands tunnels séparés.

La fabrication du celluloïd commence, dans la salle des mélanges, par le pesage des quantités de pyroxyle, de camphre, de dissolvants et de matières additionnelles nécessaires à la

fabrication d'un lot. Le pesage s'effectue dans des récipients de tôle et le camphre est dissous. On utilise surtout l'alcool éthylique comme produit dissolvant, parfois aussi l'alcool méthylique, qui ne sert toutefois en général qu'à dénaturer.

Le malaxage de la masse dissoute se fait dans des pétrisseuses solidement construites, hermétiquement fermées, dont les récipients à double paroi peuvent être réchauffés à l'eau chaude ou refroidis à l'eau froide.

Le malaxage dure plusieurs heures, à une température de 50 à 60° centigrades, ce qui fait disparaître entièrement les fibres du pyroxyle et produit une masse uniforme, gélatineuse et plastique, sans que des combinaisons chimiques proprement dites se produisent. Une fois l'opération terminée, le contenu des appareils est rafraîchi en remplissant le manteau du récipient d'eau froide. Le couvercle de la malaxeuse doit être mécaniquement relié à la commande du moteur, afin d'empêcher les manipulations à l'intérieur de la machine pendant la marche. Une fois le mécanisme arrêté, le récipient ouvert est soulevé et l'épaisse masse gélatineuse versée dans des réservoirs métalliques.

Les vapeurs d'alcool qui se dégagent pendant le travail sont aspirées mécaniquement en vue de leur récupération. Autant que cela est possible, pratiquement et économiquement, on récupère ainsi toutes les vapeurs de matières dissolvantes dans l'établissement. Trois procédés sont habituellement employés à cette fin: la condensation par refroidissement, l'absorption par les liquides tels qu'huiles lourdes, crésol, tétralín, et enfin l'absorption par le charbon activé. Tous trois ont donné de bons résultats; le choix de l'un ou de l'autre dépend du mode de fabrication adopté. Dans les grandes usines la récupération se fait généralement au moyen d'appareils hermétiquement fermés, situés dans des bâtiments spéciaux. On obtient ainsi à la fois une solution favorable de cette question de prévention des accidents et un avantage économique sensible. On arrive, paraît-il, dans certains cas particulièrement favorables, à récupérer jusqu'à 98 pour cent des matières dissolvantes, avec des frais représentant environ 20 pour cent de leur valeur. Il y a toutefois ici également des différences considérables d'une usine à l'autre.

Les matières premières contiennent généralement certaines impuretés, telles qu'éclats métalliques, grains de sable, particules de cuivre, etc. Ces impuretés peuvent nuire plus tard à l'aspect

de la surface du celluloïd, détériorer les couteaux des machines à trancher et même produire, pendant leur passage dans les machines tournant à grande vitesse, des étincelles pouvant occasionner des incendies. Il faut par conséquent nettoyer la masse obtenue dans des presses à filtre travaillant à haute pression, jusqu'à 400 atm., et à haute température. Ce nettoyage permettrait même, à ce qu'il paraît, d'importantes économies, grâce à la diminution des déchets et des dangers. Il est vrai que les presses à filtre elles-mêmes occasionnent parfois des accidents; leurs pistons peuvent être projetés au loin. Pour prévenir ce danger, un établissement italien a installé un toit renforcé au-dessus des têtes de pistons.

Dans une deuxième phase de la fabrication du celluloïd on procède à l'extraction de l'alcool contenu dans la masse nettoyée, encore relativement plastique, de manière à la durcir. On la place dans des petits récipients métalliques pour la transporter jusqu'à des laminoirs chauffés à 90° semblables à ceux utilisés dans la fabrication du caoutchouc, où elle est longuement travaillée. Parfois, ce n'est qu'à ce moment que l'on procède à l'adjonction des matières additionnelles. L'alcool s'échappe jusqu'à proportion de 12-15 pour cent. On enferme également les laminoirs pour pouvoir aspirer les vapeurs d'alcool qui se dégagent et les conduire aux appareils de récupération. Dans de nombreux cas d'excellents résultats ont été obtenus avec ce système.

La masse de celluloïd, qui entoure le cylindre d'une couche épaisse, est coupée en cours de travail et retravaillée à plusieurs reprises, ce qui la rend de plus en plus dure. Il est nécessaire, dans l'intérêt d'une bonne protection des ouvriers, d'avoir un dispositif arrêtant instantanément les appareils.

L'air qui peut pénétrer dans le celluloïd lors du cylindrage rend la masse irrégulière. On la soumet par conséquent pendant 5 à 10 heures à une pression de 50 à 150 atmosphères dans des presses chauffées à l'eau chaude à 70-90° centigrades. La masse est ensuite refroidie et sort de la presse absolument homogène, libérée de toutes bulles d'air. A ce moment, le produit peut être considéré comme celluloïd brut prêt à l'emploi. Les blocs sont placés dans des réservoirs de maçonnerie et lentement refroidis à l'eau courante.

Il nous faut encore parler de la coloration du celluloïd. La teinte de fond est déjà donnée à la masse lors du malaxage ou du

laminage; le laminage en commun de plusieurs masses de couleur différentes permet d'obtenir des nuances, des marbrures et des mouchetures. On peut aussi souder ensemble plusieurs plaques minces, de couleurs différentes, dans les presses à chaud. On obtient alors, en coupant un bloc de ce genre par la tranche, des plaques à rayures de couleur. Le mélange de différents motifs permet de préparer une quantité infinie de variétés.

On emploie fréquemment, outre les couleurs organiques (couleurs de goudron) et inorganiques (blanc de zinc, jaune de chrome, etc.), également des colorants animaux (écailles de poisson, par exemple) et des couleurs métalliques (poudre de bronze, etc.). On arrive à imiter très exactement le marbre, la nacre, l'ambre, la corne, l'écaille, l'ivoire et beaucoup d'autres substances, ce qui permet d'employer le celluloïd à une quantité d'usages. Les teintes et les motifs varient beaucoup selon les caprices de la mode, de sorte que les cartes d'échantillonnage des grandes fabriques comportent des milliers de modèles différents. Il est bon de signaler ici que certains des colorants utilisés peuvent exercer des influences néfastes sur la santé. Leurs effets dépendant toutefois de leur mode d'emploi et des quantités dans lesquelles ils sont utilisés, nous devons nous contenter de les rappeler en passant. Les grandes fabriques n'utilisent d'ailleurs plus, depuis longtemps, de colorants nocifs.

Le celluloïd brut est généralement fabriqué en gros blocs d'environ 1½ mètre de longueur, un-demi mètre de largeur et un quart de mètre d'épaisseur. Il faut donc le transformer en un produit de forme et de dimensions usuelles, travail qui s'effectue entièrement à la machine. Sur des raboteuses semblables à celles utilisées pour le travail des métaux la surface encore rêche, irrégulière et sale des blocs est rabotée, et le bloc coupé en plaques de l'épaisseur voulue. Les progrès effectués dans la construction des machines à couper permettent d'obtenir des feuilles très minces, dont la finesse atteint jusqu'à $\frac{1}{20}$ de mm. d'épaisseur. Les bords sont rognés au moyen de machines à trancher semblables à celles utilisées dans l'industrie des cartonnages. A côté de plaques et de feuilles on peut également obtenir des profils, des tubes à section ronde, carrée ou rectangulaire, qui servent par exemple à la fabrication des perles, des porte-plumes, etc. On obtient toutefois dans ce cas une proportion de déchets considérable. On a réussi récemment à mouler directement la masse provenant des laminoirs, et qui est encore relativement

plastique à la température de 60-75° centigrades, en tubes de forme et de longueur variables, ou en tuyaux de tous diamètres et épaisseurs, grâce à l'emploi de presses hydrauliques. Cette invention a permis de nouvelles applications pratiques du celluloïd.

On fabrique parfois, au lieu des gros blocs de section rectangulaire décrits ci-dessus, des blocs de section ronde mesurant environ 30 centimètres de diamètre. Ces cylindres sont alors déroulés et transformés en rubans de toutes longueurs.

Le celluloïd en blocs, en lingots et en tubes doit encore passer au finissage. On le trie dans les ateliers de séchage; les plaques, les tubes, etc. sont suspendus verticalement dans des canaux de séchage chauffés à 40-55° centigrades. Par l'effet d'un fort courant d'air, dans lequel il est placé souvent pendant des semaines, le celluloïd devient lentement très dur et inaltérable. Pour obtenir des plaques à surface extérieure polie on les dispose en hautes piles dans des presses à polir chauffées, en insérant une plaque de métal finement polie entre chaque deuxième plaque de celluloïd. Sous l'influence de la chaleur la surface du celluloïd en contact avec la plaque de métal acquiert en un quart d'heure environ un beau poli. On peut également obtenir des surfaces mates ou guillochées par le même procédé, ou encore en employant des laminoirs analogues aux calandres. Après cela, le produit fini est emmagasiné, non emballé, dans des dépôts.

Les machines et les installations utilisées pour le travail du celluloïd brut, tout en étant adaptées à leur utilisation particulière, diffèrent cependant très peu, en règle générale, des machines analogues utilisées pour le travail du fer, du papier et du bois. Elles doivent comporter, comme ces dernières, des dispositifs de protection appropriés. Il faut de plus tenir toute flamme à distance du celluloïd et éviter autant que possible tout dégagement de forte chaleur par friction. Il faut également prévenir, dans la mesure du possible, la formation, l'accumulation et le soulèvement de poussières de celluloïd, celles-ci étant très inflammables. Le chauffage des locaux ne doit être fait qu'au moyen de vapeur à basse pression, d'eau chaude ou d'air chaud. Les tuyaux de chauffage doivent être lisses, de manière à ce que la poussière puisse facilement en être enlevée; ils doivent être installés de telle sorte que le celluloïd ne puisse pas être trop approché d'eux (un quart à un demi-mètre de distance au moins doivent les en séparer). L'emmagasinage du produit à

proximité immédiate du chauffage, et à plus forte raison sur le chauffage lui-même, doit être rendu impossible.

L'expérience a démontré que le celluloïd peut facilement se charger de fortes quantités d'électricité statique au cours du travail, ce qui peut donner lieu à des étincelles très chaudes et à des incendies, surtout en présence des vapeurs dégagées par les dissolvants (pendant le malaxage, par exemple). Il faut donc relier les machines, appareils, etc., à la terre pour les décharger de l'électricité statique. Les mesures à prendre dépendent des conditions de chaque cas particulier et les prescriptions relatives à la mise à la terre des installations électriques promulguées dans de nombreux pays peuvent donner des indications à cet égard. Les réservoirs contenant les solutions coulant des fûts de réserve doivent être reliés à la terre, des tensions particulièrement fortes pouvant s'y produire; de plus, ils doivent toujours être reliés par un câble ou une chaîne de métal au récipient dans lequel le dissolvant est transvasé, afin d'empêcher la génération de charges d'électricité statique. Quelques établissements ont également mis à la terre, d'une manière ou d'une autre, les courroies de transmission, qui peuvent se charger d'électricité statique dans les salles très sèches.

Le maintien de températures inoffensives dans les appareils à malaxer et les presses de cuisson doit être surveillé avec soin; dans certains cas il peut être nécessaire d'installer des signaux d'alarme automatiques. Le meilleur système de chauffage est le chauffage à l'eau chaude, avec lequel on n'atteint jamais, pratiquement, des températures dangereuses. Il faut cependant veiller à ce que le celluloïd ne soit pas porté pendant longtemps à la température de l'eau bouillante car la décomposition pourrait se produire au bout de cinq ou six heures par exemple. Dans les installations anciennes on trouve encore des presses chauffées à la vapeur, dans laquelle la température peut parfois devenir excessive par suite d'augmentations occasionnelles de la pression. Pour prévenir la décomposition du celluloïd certaines usines ont établi des installations puissantes d'arrosage (sprinklers) aux points dangereux; ces installations fonctionnent soit automatiquement (par exemple par combustion d'un morceau de celluloïd ouvrant une soupape)¹ soit par commande de

¹ Aux Etats-Unis ce système n'a pas donné satisfaction et, depuis quelques années, on a introduit un nouveau dispositif (système Lowe) qui est commandé par le taux d'élévation de la température. Dans ce

l'ouvrier de service à la presse ou encore par l'intermédiaire d'une soupape située à l'extérieur de la pièce. Elles préviennent l'incendie en refroidissant la matière par immersion. Ces installations peuvent également être utilisées pour d'autres points dangereux. Il faut en outre veiller à ce que les conduites d'évacuation des vapeurs dégagées par les solutions ne présentent pas de fuites; enfin, il est superflu de rappeler que les extincteurs d'incendie et les bouches à eau doivent être en nombre suffisant. La plupart des grandes usines possèdent d'ailleurs leur propre corps de pompiers.

Les expériences faites en ce qui concerne les meilleurs modes de construction des usines ont été consignées en partie dans les rapports annuels des inspecteurs du travail, en partie dans les descriptions d'usines publiées par différentes revues techniques. Nous avons déjà attiré l'attention sur la division de l'usine en bâtiments séparés, ou sur la séparation des immeubles de grandes dimensions en compartiments au moyen de parois incombustibles. Les bâtiments ne comportent souvent qu'un seul étage. Les opinions diffèrent en ce qui concerne les toitures. Les uns admettent le bois, parce qu'il brûle rapidement en cas d'incendie, laissant les flammes se dégager librement par le haut; les autres craignent que la projection au loin de morceaux de bois enflammés n'étende encore l'incendie et préconisent des toits en matériaux incombustibles. On a également proposé de recouvrir le toit d'une couche de sable destinée à étouffer l'incendie par sa chute. L'efficacité de ce procédé semble toutefois discutable. Lorsque le toit est en ciment il faut prévoir des verrières à grande surface, construites en verre mince — pas de verre armé — de manière à ce qu'un léger excès de pression permette déjà aux flammes et à la fumée de s'échapper par le haut. On recommande de protéger les ouvertures supérieures contre la chute éventuelle de morceaux de bois enflammés au moyen d'un grillage métallique.

Les murs des bâtiments sont parfois prolongés au delà du toit sur une hauteur de deux mètres ou davantage, de sorte qu'en cas d'incendie les flammes soient maintenues à l'intérieur des limites ainsi tracées et dirigées vers le ciel, comme dans une cheminée. La distance entre les différents bâtiments doit être

dispositif, actuellement très répandu aux Etats-Unis, les sprinklers peuvent entrer en action en 6 à 8 secondes au lieu de 55 à 60 dans le cas du système ordinaire.

aussi grande que possible. Les fenêtres et les portes doivent être disposées de manière à se trouver en face des parois combustibles du bâtiment voisin. Les portes doivent être nombreuses et s'ouvrir vers l'extérieur.

Touchant la protection contre la foudre, les avis ont changé au cours de ces dernières années. On n'a plus une confiance illimitée dans les paratonnerres situés sur les bâtiments à protéger; la nouvelle tendance est de placer les paratonnerres sur une hauteur à proximité de ces bâtiments, sans trop s'en éloigner toutefois, de manière à assurer une bonne protection. Les toits métalliques doivent être reliés à la terre; les installations électriques des locaux doivent répondre aux prescriptions spéciales prévues pour les locaux présentant des dangers d'incendie (commutateurs enfermés, etc.). A plusieurs reprises déjà, des gouttelettes de métal en fusion dues à un court-circuit et projetées sur du celluloïd ont occasionné des incendies.

Il faut enfin attirer l'attention sur les dangers présentés par les déchets de celluloïd. Ces déchets se produisent en grandes quantités; ils atteignent, pour certaines sortes, jusqu'à 30 pour cent de la production. Par suite de leur grande surface, ils brûlent facilement; le contact avec les huiles et d'autres produits les décompose aisément. Il faut donc procéder à leur enlèvement au moins deux fois par équipe, les entreposer dans un dépôt spécial (c'est-à-dire dans des caveaux bien ventilés ou noyés dans des réservoirs d'eau convenables) et les remettre en fabrication le plus rapidement possible.

§ 3. — La fabrication des articles en celluloïd

L'utilisation multiple du celluloïd est due à la facilité avec laquelle on peut, comme c'est le cas du bois, du carton et de la corne, le couper, le scier, le tourner, le perforer et le fraiser. Réchauffé à 80-90°, c'est-à-dire déjà dans l'eau chaude, et surtout à des températures supérieures, le celluloïd devient si malléable qu'une légère pression suffit pour lui donner toutes les formes désirées. Les feuilles minces peuvent reproduire tous les détails d'un moule dans lequel on injecte de la vapeur (fabrication des poupées, par exemple). On peut le souder simplement en le chauffant et le coller au moyen de liants appropriés (matières dissolvantes). En outre, sa surface, qui, à froid, est relativement dure et assez résistante aux influences chimiques et méca-

niques, perd à peine son poli au cours de ces opérations; enfin, l'humidité n'affecte le celluloïd qu'au bout d'un temps très long.

Cette facilité avec laquelle le celluloïd peut être travaillé, ainsi que le nombre infiniment varié d'utilisations qu'il permet, ont fait naître dans tous les pays une quantité considérable d'établissements de petite et de moyenne importance transformant ce produit. Les fabriques de celluloïd brut comprennent parfois elles-mêmes des ateliers fabriquant des articles en celluloïd.

Le celluloïd peut être travaillé par les différents procédés suivants, qui comportent chacun leurs dangers particuliers:

- a) mécaniquement, par sciage, fraisage, perforation, tournage et découpage à la presse;
- b) par pliage, pression ou poinçonnage après réchauffage;
- c) par collage et par soudure à chaud.

On recourt en général successivement à plusieurs de ces procédés pour la fabrication d'un article déterminé. Les opérations sont complétées par le finissage et la décoration de l'objet au moyen du pinceau ou du pistolet, ou encore par le collage de perles, de parties métalliques, etc.

Les dangers de ces travaux résident dans la facilité d'inflammation et de décomposition du celluloïd, dans la possibilité d'explosion des matières employées pour le collage, plus rarement dans leur influence pernicieuse pour la santé, et enfin dans les installations mécaniques. Les mesures techniques destinées à prévenir ces dangers peuvent être divisées en règles relatives à la construction des ateliers et en règles relatives à l'exploitation. Ces dernières doivent comprendre des prescriptions sur le comportement des travailleurs.

PREScriptions CONCERNANT LA CONSTRUCTION ET L'ORGANISATION DES ATELIERS

Les dangers d'incendie présentés par les ateliers travaillant le celluloïd exigent que l'on puisse rapidement s'éloigner de ces ateliers. Dans les villes, il n'est guère possible d'exiger que ces ateliers soient situés dans des maisons à un seul étage. Il s'est produit toutefois à différentes reprises, dans les bâtiments à plusieurs étages, en cas d'incendie d'autres ateliers, ou des bureaux situés au-dessus des ateliers dans lesquels on travaillait le celluloïd, que ceux-ci aient été mis en danger. Les consé-

quences ont été aggravées par le fait que les travailleurs se trouvant dans ces ateliers ou bureaux avaient été pris à l'improviste. Il faut par conséquent exiger que les étages soient séparés les uns des autres par des planchers incombustibles. Chaque étage doit disposer d'un dégagement — pour le moins un escalier de secours suffisant — qui ne soit pas menacé par la fumée ou par le feu, en cas d'incendie se déclarant dans les locaux situés au-dessous ou à côté de ceux dans lesquels on travaille le celluloid. Les murs extérieurs des ateliers de travail, ainsi que les parois qui séparent ces ateliers des dégagements (escaliers, paliers) doivent être massifs. Ces dernières parois doivent être armées contre les pressions latérales et solidement ancrées dans les murs avoisinants.

Les pièces portantes, telles que colonnes, appuis, poutres de soutènement, etc., doivent être incombustibles ou recouvertes de matière incombustible. Les planchers doivent joindre parfaitement et être facilement lavables; lorsque le travail produit de la poussière de celluloid, les parois doivent également être lavables. Les fenêtres doivent comporter des panneaux d'aération à leur partie supérieure; elles ne doivent en aucun cas être verrouillées.

On prévoira dans chaque atelier une fenêtre d'au moins $0,25 \text{ m}^2$ de jour, construite de manière à s'ouvrir d'elle-même lorsque la pression intérieure atteint 6 kg/m^2 pour permettre aux gaz de s'échapper en cas d'incendie¹. La partie inférieure de la fenêtre comportera des panneaux de $0,50 \text{ m}$. de largeur et d'au moins $0,5 \text{ m}^2$ de surface, faciles à atteindre. Les vitres des fenêtres doivent être en verre mince (en aucun cas en verre armé), de manière à pouvoir être facilement brisées. Elles doivent être dépolies du côté du soleil, une petite bulle d'air pouvant déjà jouer le rôle de loupe et occasionner un incendie. Autant que possible, les fenêtres d'un bâtiment doivent donner sur le mur plein du bâtiment voisin.

Quant aux portes, elles doivent être construites en matériaux appropriés au genre de parois dans lesquelles elles sont ménagées. Les parois massives, incombustibles, doivent être munies de portes également incombustibles, se fermant d'elles-mêmes. Les portes en chêne ou en teck d'au moins deux pouces

¹ Une fenêtre spéciale d'aération, qui s'ouvre automatiquement sous une légère pression, a été mise sur le marché aux Etats-Unis et approuvée par les organismes de sécurité du pays.

d'épaisseur, avec ou sans recouvrement de tôle, ont donné de meilleurs résultats que les portes de fer. Elles doivent fermer hermétiquement dans leurs rainures, de manière à être imperméables à la fumée, sans quoi les gaz se produisant lors d'un incendie pourraient être expulsés dans les pièces voisines par l'excès de pression, ou encore les flammes pourraient pénétrer dans les autres pièces. Ces précautions peuvent être abandonnées lorsqu'il s'agit de portes donnant directement à l'extérieur. Quant au meilleur mode de construction des portes, c'est là un point sur lequel on ne peut donner que des indications générales. La question du sens dans lequel les portes doivent s'ouvrir doit être résolue séparément pour chaque cas. Si elles s'ouvrent à l'extérieur elles peuvent être ouvertes par l'excès de pression intérieure, de sorte que les flammes peuvent menacer les locaux attenants. Si, au contraire, elles s'ouvrent à l'intérieur, l'excès de pression peut devenir tel que les ouvriers ne puissent plus les ouvrir et que le chemin conduisant à la sortie se trouve barré.

Les portes de secours devraient toujours s'ouvrir vers l'extérieur. On a proposé de les remplacer par des panneaux qui seraient poussés vers le haut, sous le plafond, à l'aide d'un rail; on a également préconisé différents systèmes de fermetures à rouleaux en tôle ondulée, semblables aux stores de fenêtres. Un nouveau système breveté prévoit une porte divisée verticalement en deux parties qui disparaissent dans le mur dès qu'on met le pied sur le seuil, pour se refermer automatiquement dès qu'on abandonne ce seuil. Avec les portes rotatives à axe vertical la pression est la même dans les deux sens, de sorte qu'en théorie elles peuvent être ouvertes même en cas de pression à l'intérieur; en cas de panique, toutefois, leur fonctionnement devient difficile par suite de l'afflux de personnes qui se pressent contre elles.

Il faut surtout tenir compte, dans le choix d'une mesure quelconque de protection des travailleurs, de l'énorme rapidité de combustion du celluloïd. Le danger naît en l'espace de quelques secondes; de sorte que les lieux de travail doivent pouvoir être abandonnés dans un temps aussi court que possible. Chaque atelier doit par conséquent posséder deux sorties opposées, conduisant chacune à l'extérieur ou à un escalier différent. La distance entre l'emplacement de travail et la sortie ne doit pas dépasser vingt mètres, et les sorties doivent être clairement signalées par des inscriptions « Sortie ». Les portes doivent rester

ouvertes aussi longtemps qu'il y a encore quelqu'un dans les ateliers. Les passages doivent être constamment libres de tout dépôt d'objets ou d'outils quelconques. Enfin, les autres ateliers se trouvant sur le même étage doivent posséder une sortie indépendante, dans laquelle la circulation ne soit pas gênée en cas d'incendie survenant dans l'atelier où l'on travaille le celluloïd. Des échelles de secours métalliques, ou, lorsqu'il s'agit d'un grand nombre de personnes, des escaliers de secours métalliques, peuvent suffire.

Les cages d'escaliers doivent être de construction massive, les escaliers eux-mêmes incombustibles et convenablement éclairés. Une lucarne d'aération pouvant être ouverte depuis le rez-de-chaussée doit être installée à leur extrémité supérieure.

L'éclairage des ateliers, des passages, des sorties et des escaliers doit être suffisant, aussi bien en plein jour que la nuit. Les lampes électriques doivent être munies de globes ou de treillis de protection. Un éclairage de secours fonctionnant indépendamment du réseau de lumière, au moyen d'accumulateurs, et éclairant également la cage d'escalier et les sorties est à recommander. Dans les petits établissements, des lampes de sécurité de bonne qualité peuvent être autorisées en prévision des pannes d'éclairage.

Les locaux ne doivent être chauffés qu'au moyen de vapeur à basse pression ou d'eau chaude. Les chauffages pouvant entraîner le surchauffage des radiateurs, ou réunissant plusieurs locaux entre eux (chauffage à circulation d'air, par exemple) ne doivent pas être autorisés. Les radiateurs doivent présenter des surfaces extérieures lisses. Le séchage du celluloïd sur les radiateurs doit être interdit; on installera donc les radiateurs hors d'atteinte, ou bien on leur donnera une surface supérieure inclinée. Les radiateurs et les conduites de chauffage doivent être placés à 15 centimètres au moins au-dessus du plancher. L'emploi des fourneaux métalliques doit être strictement interdit. Dans les établissements de construction ancienne on pourrait tolérer les fourneaux de faïence, à la condition que l'alimentation se fasse par l'extérieur et qu'aucune partie métallique du fourneau ne se trouve à l'intérieur du local ¹.

L'aération doit être suffisante; on l'améliorera, s'il le faut, en installant un ventilateur. Les canaux d'aération doivent

¹ Mais il faut prendre garde au fait que les fourneaux de faïence (surtout anciens) sont souvent fissurés.

être construits en matières incombustibles, de manière à protéger les autres pièces de l'immeuble contre le feu. L'utilisation des cheminées ordinaires et des tuyaux susceptibles de recevoir des étincelles comme canaux d'aération doit être strictement interdite.

Les installations électriques doivent être exécutées et vérifiées conformément aux prescriptions spéciales en vigueur pour les locaux présentant des dangers d'incendie. Des soins particuliers doivent être accordés à la protection contre le feu : l'établissement devra disposer de petits engins pour combattre l'incendie, de préférence des seaux toujours remplis d'eau, d'une dimension suffisante; les extincteurs portatifs, convenablement répartis parmi les différents locaux, et dont le bon fonctionnement doit être vérifié, sont également très répandus. Ces extincteurs peuvent être des extincteurs à liquides, à acide carbonique, à sec ou encore à mousse, tels qu'ils ont récemment été introduits dans le commerce. Ils doivent tous être de dimensions suffisantes. On veillera à ce que les appareils choisis aient été approuvés par les autorités de police du feu. Si l'on installe des canalisations d'eau contre l'incendie, les bouches à eau devront comporter des tuyaux situés en dehors des ateliers de travail, dans les escaliers, par exemple; leur diamètre doit être suffisant pour assurer un débit d'eau convenable.

Lorsque certaines parties des machines présentent un danger d'échauffement on peut y installer un dispositif de refroidissement par arrosage.

La question de l'utilité des sprinklers automatiques dans les ateliers de fabrication d'articles en celluloïd n'est pas encore définitivement éclaircie. Il est possible, comme les uns le prétendent, que l'inflammation soit trop rapide pour que les soupapes de déclenchement ordinaires puissent fonctionner assez tôt. On a essayé, pour remédier à ce défaut, de construire des soupapes de plafond spéciales, déclanchées par l'inflammation d'un morceau de celluloïd, dont la fusion est instantanée. Ces soupapes exigent toutefois une surveillance constante, car elles se déclanchent très facilement (voir note de la page 19). Il semble que les installations de ce genre sont surtout utiles pour prévenir une extension de l'incendie. La question de la lutte contre l'incendie des ateliers travaillant le celluloïd n'est d'ailleurs pas encore résolue à l'heure actuelle; elle devrait faire l'objet d'une étude approfondie. Si d'une part il peut sembler

nécessaire de déverser immédiatement sur le foyer de l'incendie, pour le refroidir, une quantité d'eau aussi considérable que possible, on peut d'autre part objecter que ce jet d'eau ne fait que projeter au loin les déchets et les poussières de celluloïd enflammés, étendant ainsi le champ de l'incendie. Un jet à faible pression ne présenterait évidemment pas ce danger, mais sa portée serait très faible. Peut-être la solution du problème réside-t-elle dans les extincteurs à mousse, dont le contenu enveloppe les objets en flammes, ou dans les extincteurs remplis d'acide carbonique liquide. Il faut se rappeler, cependant, que la décomposition du celluloïd peut se produire même en l'absence d'air. Par conséquent, lorsque de la mousse ou de l'acide carbonique liquide est utilisé sur du celluloïd en feu, la flamme est immédiatement étouffée, mais la décomposition peut continuer avec production de grandes quantités de gaz dangereux.

Il est important de disposer dans chaque atelier d'une couverture de laine ignifugée servant à envelopper rapidement les personnes dont les vêtements ont pris feu, de manière à étouffer les flammes. En outre, un seau rempli d'eau doit être placé à côté de chaque établi de travail, pour que les ouvriers puissent y jeter les morceaux de celluloïd enflammés.

On recommande parfois de placer au-dessus des fenêtres, à l'extérieur, des écrans de protection en matière incombustible, destinés à écarter des parois et des locaux supérieurs les flammes sortant de ces fenêtres. Ce dispositif n'est toutefois applicable que dans certains cas particuliers. Il ne faut pas oublier qu'en cas d'incendie ces écrans gênent l'application des échelles de pompiers et le sauvetage des personnes voulant se jeter dans la toile tendue au-dessus du sol.

Rappelons à ce propos que les ateliers de grandes dimensions doivent être divisés en compartiments par des parois incombustibles. Dans les petits ateliers, certaines dérogations peuvent être autorisées, selon la quantité de celluloïd employée par chaque équipe (moins de 30 kg. par exemple).

Les différentes mesures de protection qui précèdent visent en premier lieu les constructions nouvelles; elles ne peuvent par conséquent pas toujours être appliquées en pratique aux ateliers déjà existants; en principe, toutefois, elles devraient être appliquées dans tous les établissements. Dans les fabriques où le celluloïd n'est employé qu'en partie pour la fabrication, comme par exemple dans les fabriques de parapluies, de brosses, etc., il

est à recommander d'installer, pour autant que les conditions techniques de la production le permettent, un atelier spécial pour le travail du celluloïd, ce qui permet d'isoler les dangers d'incendie. Dans ce cas, seul l'atelier spécial est soumis aux règles prévues pour l'ensemble de l'exploitation dans les fabriques d'articles entièrement en celluloïd.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'EXPLOITATION

La meilleure disposition des bâtiments peut rester inutile si la direction de l'établissement ne cherche pas, par des mesures appropriées, à prévenir les dangers dans la mesure du possible. Pour cela, toute une série de mesures infiniment plus difficiles à réaliser que les mesures concernant la construction des ateliers, parce qu'elles exigent une surveillance constante, doivent être prises.

Il faut tout d'abord interdire aux ouvriers de fumer dans les ateliers et autres locaux présentant des dangers d'incendie, et même de porter sur eux des allumettes et des briquets. Cette interdiction doit être rappelée par des affiches.

Il faut ensuite protéger les machines utilisées pour scier, perforer, fraiser et tourner le celluloïd contre l'échauffement et contre la formation d'étincelles. Les lames des scies circulaires doivent tourner dans une fente de la table garnie de bois ou de bronze. Avec le sciage à sec, la lame de la scie s'échauffe, le celluloïd se ramollit, et la coupe devient grasse. Il faut par conséquent prévoir un refroidissement par circulation d'eau; ce refroidissement humidifiera en même temps les copeaux et les empêchera de voltiger aux alentours. Lorsqu'une série de machines identiques sont placées côte à côte, on peut prévoir un canal expurgé de déchets. Les copeaux doivent être recueillis en dehors du lieu de travail et conservés de manière à ne présenter aucun danger. On peut également adopter ce système pour le travail au tour et à la fraiseuse et pour la taille des pas de vis. Il est parfois difficile, il est vrai, d'obtenir des intéressés que les copeaux de celluloïd soient mouillés; les copeaux humides sont plus difficiles à vendre et les chemins de fer refusent de les transporter. Le séchage des copeaux humides présente d'autre part de nouveaux dangers. Pour la perforation, un refroidissement par gouttes d'huile peut suffire; les huiles et les graisses facilitent toutefois la décomposition du celluloïd. Il est

superflu de rappeler ici que les copeaux de celluloid ne doivent pas être mélangés aux autres balayures et brûlés avec elles. Il faut prévoir des récipients spéciaux destinés à recevoir les déchets et les copeaux. Ces récipients seront munis d'un couvercle fermant automatiquement dans une rainure et s'ouvrant par pression du pied sur une pédale. Les récipients métalliques sont plus légers et meilleur marché que les récipients de bois; ces derniers sont plus lourds, mais résistent plus longtemps en cas d'incendie. Dans chaque équipe les copeaux doivent être ramassés par un ouvrier spécialement désigné.

On sait que dans l'industrie du bois on a obtenu d'excellents résultats en aspirant les copeaux et la sciure au moyen d'un ventilateur et de tuyauteries appropriées. L'efficacité de l'application de ce procédé à la fabrication du celluloid suscite toutefois des divergences d'opinion. Une certaine quantité de poussière de celluloid s'accumulant dans les angles des conduites et aux points morts des tuyaux, on croit que des incendies peuvent être aspirés et transmis au loin par les installations de ce genre, ou encore être provoqués par des étincelles se produisant au ventilateur. On n'est pas encore très bien renseigné sur la possibilité d'aspirer les copeaux directement à la machine de travail, mais à travers une couche d'eau, de manière à les retenir et à ne faire circuler que de l'air. Toute cette question de l'aspiration des déchets doit aujourd'hui encore être étudiée et résolue individuellement pour chaque exploitation; c'est surtout le procédé de travail adopté qui jouera un rôle décisif dans le choix. Ainsi, par exemple, dans la fabrication des peignes, on procède au sciage des dents tantôt l'une après l'autre, à la scie circulaire, tantôt toutes à la fois; d'autres établissements fabriquent les peignes deux par deux, par estampage à la presse, de manière que la matière se trouvant entre les dents d'un des peignes soit utilisée pour les dents de l'autre peigne. De là une grande diversité de forme et d'état de déchets. Il faut absolument éviter dans tous les cas de diriger les déchets de celluloid dans une canalisation d'aspiration pour déchets de bois pouvant exister dans l'usine.

Le chauffage du celluloid, qui permet son pliage, se fait en général à l'eau chaude, pour autant du moins que ce procédé ne nuise pas trop au poli de la surface. Lorsque le réchauffage doit être plus énergique, par exemple lors de l'estampage des peignes à la presse ou de la fabrication d'objets ajourés, on utilise des

plaques et des tables de chauffage. Pendant de nombreuses années on a chauffé ces plaques au gaz, en veillant simplement à ce que la flamme soit disposée de manière à ne pas pouvoir atteindre le celluloïd. Le réglage de la température était fait par l'ouvrier. On prétend souvent aujourd'hui encore que ce procédé reste le meilleur. Nous devons toutefois rappeler à ce propos un grave accident survenu avec un chauffage de ce genre, accident qui a coûté la vie à un grand nombre de personnes. Dans l'espèce, une ouvrière s'était servie d'un copeau de celluloïd pour allumer le brûleur, assez difficile à atteindre. Le copeau brûlant trop vite, elle le jeta au loin; il tomba malencontreusement sur un amas de déchets, occasionnant un violent incendie.

On construit depuis quelques années des plaques de chauffage électriques, dont la température peut être assez exactement réglée; elles peuvent néanmoins devenir trop chaudes par suite des sautes de tension du courant électrique. Pour remédier à ce danger on les a récemment améliorées en installant des disjoncteurs automatiques qui coupent le courant à partir d'une certaine température. Enfin, on aurait récemment obtenu de bons résultats dans l'industrie optique en courbant le celluloïd dans un courant d'air réchauffé à volonté au moyen de résistances électriques.

Le soufflage du celluloïd s'effectue avec des moules en fer, dans lesquels la forme de l'objet à fabriquer (poupées, animaux, balles, etc.) est taillée dans tous ses détails. Ces moules se composent de deux parties s'appliquant l'une sur l'autre et dans lesquelles on introduit deux feuilles de celluloïd de couleur et de grosseur appropriées, ou encore, selon les cas, des sections de tuyaux de celluloïd de la longueur et de l'épaisseur nécessaires. On injecte de la vapeur dans ces moules, ce qui rend le celluloïd plastique; il s'étend jusqu'à épouser entièrement la forme du moule. Après un rapide refroidissement, l'objet est terminé; il ne reste plus qu'à l'ébarber et à le peindre. L'humidité qui règne dans ces ateliers les met en général à l'abri des dangers d'incendie. Les ouvriers doivent toutefois être protégés contre l'excès d'humidité par des tabliers, des souliers imperméables, des claies, etc.; il faut également veiller à ce qu'ils ne puissent pas être ébouillantés par la vapeur.

Dans tous les ateliers les places de travail doivent être disposées de sorte qu'il reste toujours un passage d'environ 1,20 m. de largeur conduisant à la sortie; ces passages doivent

constamment être libres de tout encombrement. Dans quelques ateliers on a essayé de séparer les places de travail voisines par des plaques de tôle, afin d'empêcher la transmission des incendies. Cette division en compartiments crée toutefois des angles qui se remplissent rapidement de déchets; en outre, la visibilité est diminuée. Cette mesure ne peut donc pas toujours être considérée comme excellente.

Les ateliers doivent être de dimensions suffisante pour que chaque travailleur dispose au moins de 3 mètres carrés de plancher et de 12 mètres cubes d'air.

Les quantités de celluloïd, sous une forme quelconque, y compris le celluloïd brut, entreposées auprès de chaque établi ne doivent pas être supérieures aux besoins du travail en cours. Les objets terminés ou semi-manufacturés doivent être transportés au dépôt général ou dans un dépôt intermédiaire de l'usine à la fin de l'équipe au plus tard. Aucun objet en celluloïd ne doit traîner dans l'atelier après la fin du travail. Un balayage quotidien des lieux de travail doit être exigé, de même qu'un nettoyage à fond chaque semaine. Les colles et les solutions inflammables, ainsi que les couleurs contenant des produits de ce genre, ne doivent être entreposées dans l'atelier que jusqu'à concurrence des quantités nécessaires à l'exécution du travail; en aucun cas elles ne doivent dépasser les besoins d'une équipe. Il est préférable de les conserver uniquement dans des récipients métalliques fermés, avec tubulure de vidange munie d'un treillis de sûreté. Pour les établis, l'emploi de récipients portatifs munis d'un couvercle et protégés contre le renversement est recommandé. Ces précautions doivent tout spécialement être observées dans la fabrication des poupées, des balles à jouer, etc., en grande série. Lorsque des objets en celluloïd sont colorés au pistolet, ce travail doit se faire dans des locaux spéciaux possédant des ouvertures d'aération au plafond, directement au-dessus du plancher. En général, la peinture se fait dans des cabines métalliques, à forte aspiration d'air, afin d'empêcher la dispersion des vapeurs des vernis et de les éloigner aussi complètement que possible. Lorsqu'il y a de nombreux établis dans un même atelier, la dépression peut devenir telle que l'arrivée naturelle d'air par les portes et les fenêtres ne suffit plus, de sorte qu'un courant d'air gênant se produit. Il faut alors introduire de l'air frais en quantité suffisante. En hiver cet air doit être réchauffé. L'air intérieur aspiré, imprégné de vapeurs nocives, doit être expulsé

en plein air par la voie la plus rapide, et à un endroit où son inflammation soit impossible. Les conduites doivent être électriquement reliées à la terre. On a pu, en effet, constater récemment, paraît-il, que les vapeurs des produits dissolvants se chargent d'électricité statique, comme c'est le cas des liquides, par tourbillonnement dans l'air, surtout lorsqu'elles sont mélangées à des poussières. De plus, dans les locaux où il peut y avoir des vapeurs de dissolvants il importe de maintenir une humidité relativement élevée de l'air afin d'empêcher la formation d'électricité statique sur les installations. Aux Etats-Unis, par exemple, dans les industries où des vapeurs inflammables sont produites, le degré hygrosopique de l'air est généralement maintenu à 60 pour cent.

Le polissage du celluloïd exige beaucoup de prudence. En recouvrant la surface des objets en celluloïd d'un produit dissolvant, de l'acétate d'amyle par exemple, on amollit légèrement cette surface, faisant ainsi disparaître les égratignures et donnant un poli uniforme au séchage. Des charges électriques se produisent facilement pendant ce travail; il faut donc que les ouvriers se tiennent sur des plaques ou des grilles de fer convenablement reliées à la terre. Quant au procédé parfois utilisé dans les petits ateliers, qui consiste à réchauffer les produits dissolvants sur des flammes libres et à maintenir les objets finis en contact avec les vapeurs qui s'en échappent, il ne doit pas être toléré. Les vapeurs mélangées avec l'air peuvent faire explosion ou occasionner des troubles visuels.

Les travaux de nettoyage ne doivent être exécutés qu'avec des outils en bois ou en bronze, qui ne produisent pas d'étincelles. Les travaux d'amélioration des installations doivent toujours être faits à la fin du travail, après que les ateliers et les locaux voisins ont été soigneusement nettoyés. Les restes de couleurs et de solutions ne doivent pas être brûlés dans la chaufferie.

Nous ne pouvons pas exposer ici en détail les innombrables manipulations auxquelles le celluloïd est soumis selon le genre d'objet que l'on veut obtenir; il faut en général toute une série d'opérations pour qu'un objet déterminé soit prêt à la vente.

Parmi les mesures susceptibles de contribuer à la sécurité de l'exploitation nous devons encore citer l'instruction des nouveaux ouvriers sur les dangers du travail. Ces dangers doivent également être régulièrement rappelés à tout le personnel. Les contremaîtres doivent veiller à ce que le travail aux

machines soit fait avec soin et rationnellement. Enfin, les jeunes ouvriers, dont la dextérité manuelle est parfois indispensable pour certaines opérations, telles que le collage d'objets de bimbeloterie, de perles, etc., ne doivent être employés que sous la surveillance d'adultes responsables, et uniquement à des travaux n'exigeant pas le réchauffage du celluloïd ou l'utilisation de liquides inflammables, et ne produisant pas de poussières ou de petits déchets (copeaux, sciure). L'expérience a démontré que les adolescents s'inquiètent très peu des dangers auxquels ils sont exposés et qu'ils se livrent trop facilement à des plaisanteries dangereuses.

Etant donné l'extrême inflammabilité du celluloïd, il n'existe qu'un seul salut en cas d'incendie: fuir de l'atelier le plus rapidement possible. Les ouvriers doivent donc être instruits sur la meilleure manière d'échapper au danger, et sur les passages les plus courts et les plus sûrs. Il est indispensable de procéder de temps à autre, à l'improviste, à une alarme d'incendie; cet exercice n'exige qu'une interruption de travail de quelques minutes et peut rendre d'immenses services. On choisira en outre parmi le personnel un certain nombre d'hommes calmes et pondérés qui seront chargés de la manutention des extincteurs. L'air respirable étant rapidement expulsé lorsque le celluloïd se décompose sans produire de flammes, il se peut qu'il devienne impossible de pénétrer dans les locaux incendiés; il faut donc disposer, dans les grands établissements du moins, d'appareils respiratoires et de masques de protection contre les gaz. On instruira un certain nombre d'ouvriers dans le maniement de ces appareils. Les appareils à oxygène pour la respiration artificielle peuvent également rendre de grands services.

Les ouvriers changent en général de vêtements avant de commencer leur travail; cette précaution est nécessaire, les vêtements de travail étant rapidement imprégnés de poussière de celluloïd et de produits dissolvants, ce qui les rend particulièrement inflammables. Il faut donc installer les vestiaires dans des endroits protégés contre le feu. On a constaté à diverses reprises que des ouvriers ayant voulu sauver leurs vêtements lors d'un incendie ont perdu la vie pour s'être arrêtés un instant pour cela. Aussi les grands établissements assurent-ils parfois à leurs frais les vêtements de leurs ouvriers contre l'incendie, en attirant l'attention des ouvriers sur ce fait par voie d'affichage.

§ 4. — La fabrication des films cinématographiques

Nous devons distinguer, dans cette fabrication, d'une part la préparation du film de celluloid brut, appelé parfois le support, d'autre part l'application de la couche sensible sur celui-ci, et enfin l'emballage, destiné à protéger le film contre la lumière et l'humidité. Alors que le film nu est facilement inflammable, par suite de sa grande surface, le film emballé est beaucoup moins dangereux.

Le celluloid brut pour films est préparé, en principe, de la même manière que le celluloid servant à la fabrication d'objets divers. Le pyroxyle, d'une teneur d'azote de 11 à 12 pour cent au maximum, doit être particulièrement pur. On le gélatinise avec du camphre pur, parfois avec différents autres produits, et on le malaxe et le dissout avec des quantités d'alcool et d'éther suffisantes pour obtenir une solution visqueuse, épaisse, incolore. Cette solution est ensuite soigneusement épurée dans une série de filtres à haute pression, de manière à devenir parfaitement claire et transparente comme le verre.

La plus grande proportion de matières dissolvantes augmente les dangers d'évaporation. Les ateliers sont parfois disposés de telle sorte que les matières dissolvantes et la solution prête passent d'un étage à l'étage inférieur par simple effet de la pesanteur. Si l'on emploie des pompes, il vaut veiller à empêcher la production de charges électriques. Les récipients collecteurs et les réservoirs d'emmagasiner doivent posséder des dispositifs de sécurité, par exemple des indicateurs de niveau en verre. S'il y a un éclairage électrique, les lampes doivent être disposées de manière à ne pouvoir provoquer aucune inflammation, même en cas de débordement. A la place de verres de contrôle fragiles on recommande aussi d'installer des indicateurs de niveau mécaniques.

La solution de celluloid transparente, claire comme du verre liquide, est transformée dans des machines spéciales en rubans d'une largeur de un à deux mètres. Ces machines sont de deux types. Dans l'un elles comportent un cylindre de cuivre de plusieurs mètres de diamètre, dans l'autre des rubans sans fin tendus sur deux cylindres plus petits. La surface des cylindres ou des rubans doit être soit argentée, soit polie brillante ou recouverte d'une matière polie brillante, de manière à ce que la feuille du film reçoive une surface parfaitement lisse. La solution de

celluloïd sort d'un dispositif répartisseur réglable et s'étend également sur toute la largeur du cylindre en rotation, formant une pellicule régulière par évaporation des matières dissolvantes sous l'influence de la haute température. Le dosage du débit permet de régler très exactement l'épaisseur de cette pellicule, jusqu'au centième de millimètre. Les épaisseurs généralement employées sont les suivantes : 8/100 pour les films d'amateurs, 13/100 pour les films cinématographiques et 20/100 pour les films radiographiques. Depuis quelque temps on mesure l'épaisseur au moyen de dispositifs optiques, de manière à éviter l'ouverture des machines couleuses, ce qui a occasionné un certain nombre d'accidents par le passé. Les matières dissolvantes s'évaporent rapidement sur le cylindre, de sorte que la pellicule devient assez résistante pour abandonner son soutien et finir de sécher ailleurs. Elle reçoit un traitement spécial pour que l'émulsion de gélatine adhère par la suite sur elle. Enfin, on la coupe en bandes pour cinéma de la longueur usuelle de 300 mètres et on l'enroule en rouleaux dont le poids est d'environ 45 à 60 kilos.

Les machines couleuses sont généralement installées dans de grands locaux, plusieurs ensemble. Elles sont entièrement closes, d'une part pour protéger les films contre la poussière et les détériorations, d'autre part pour assurer plus facilement la récupération des produits dissolvants. Différents procédés permettent de se protéger contre la formation de mélanges explosibles dans les machines. On peut insuffler dans les machines des quantités d'air pur suffisantes pour que la limite inférieure d'explosion ne soit jamais atteinte; on peut également remplir l'intérieur des machines d'un gaz de protection rendant la formation d'un mélange explosif impossible. Les vapeurs contenues dans l'air aspiré sont généralement récupérées par des procédés connus. La perte subie est, paraît-il, très faible.

Les rubans de films enroulés sont soit utilisés dans l'établissement même, soit vendus à d'autres établissements.

Pour obtenir des films photographiques on applique sur ces films bruts une couche ou émulsion sensible à la lumière. On ajoute tout d'abord des solutions de nitrate d'argent et d'halogénure de potassium à une solution aqueuse de gélatine, ce qui produit de l'halogène d'argent sensible dans la solution de gélatine. L'émulsion figée est soumise ensuite à différents traitements; elle est refondue, appliquée sur le film brut par des

machines, rapidement figée par refroidissement et séchée à une température déterminée dans un degré d'humidité qui doit être strictement maintenu.

Etant donné la sensibilité de la couche à la lumière, toutes ces opérations, à partir de la préparation de l'émulsion, doivent être effectuées exclusivement dans des locaux absolument obscurs; seules des lampes rouge-foncé permettent aux ouvriers de voir assez pour effectuer les manipulations nécessaires. Les machines et appareils doivent par conséquent être particulièrement bien protégés, les dangers d'accidents étant accrus par l'obscurité. Un éclairage un peu plus vif sera prévu pour les chambres noires dans lesquelles on utilise des émulsions moins sensibles à la lumière, par exemple pour le tirage des positifs. Les fenêtres devant rester hermétiquement fermées, il faut installer une ventilation artificielle. Celle-ci est généralement combinée avec l'installation régularisant la température et l'humidité de l'air, deux conditions qui sont indispensables pour obtenir un bon produit. Le réglage de la température présente d'ailleurs une importance considérable. On fait circuler dans presque tous les locaux de l'air frais soigneusement filtré, rafraîchi en été dans de grandes chambres de maçonnerie et réchauffé en hiver. Le degré d'humidité de l'air est également réglé; il est en général différent pour chaque opération. La gélatine étant un corps organique, colloïdal, change rapidement et constamment de propriétés et de composition. Un grand réseau de tuyaux et d'indicateurs à distance de température et d'humidité traverse tout l'établissement. Notons encore que les réfrigérateurs, généralement utilisés en grand nombre, comportent des dangers particuliers, qui varient selon l'agent chimique employé (acide carbonique, ammoniacque, etc.).

L'accès aux chambres noires a lieu par des écluses, c'est-à-dire par des passages courts, munis aux deux bouts de portes imperméables à la lumière, reliées entre elles de manière à ce qu'une porte ne puisse être ouverte que lorsque l'autre est complètement fermée. Il faut cependant prévoir un dispositif permettant de libérer instantanément le verrouillage en cas de danger. Un autre système, celui des labyrinthes, présente de grands avantages sur le système des écluses; il ne peut toutefois être appliqué que dans des bâtiments construits *ad hoc*. Dans ce système, les ateliers de travail donnent sur un palier très peu éclairé, communiquant avec l'extérieur par un passage sans

obstacles, mais à plusieurs tournants, qui empêchent toute lumière extérieure de pénétrer. Les sorties, les commutateurs de secours, les verrouillages, les commandes, les couvertures de protection contre le feu, les bouches à eau, etc. doivent être séparément signalés à l'attention au moyen d'inscriptions lumineuses rouges. Les sorties sont parfois peintes en larges rayures de couleur qui restent visibles à la lumière rouge. Les marches d'escalier doivent être évitées dans les passages et les écluses; la largeur des passages dépendra du nombre des ouvriers. Lorsque ce nombre, dans un atelier, est tel qu'il puisse en résulter des dangers en cas de panique, un éclairage de secours indépendant du réseau d'éclairage, marchant sur accumulateurs, devra être prévu. Cette installation est toutefois inutile dans les ateliers où l'on ne travaille jamais de nuit.

La question de savoir s'il faut prévoir un dispositif permettant de donner immédiatement la lumière blanche en cas d'accident fait l'objet de vives controverses; une telle manœuvre entraîne la destruction de grandes quantités de produits, d'une valeur considérable. On affirme en outre que la lumière blanche aveuglerait les ouvriers à tel point qu'ils verraient moins clair qu'avec la lumière rouge à laquelle ils sont habitués; elle permettrait, il est vrai, de retrouver plus facilement les blessés gisant sur le sol. Pour que les pompiers puissent, en cas d'accident, plus facilement pénétrer dans les chambres noires depuis l'extérieur on a prescrit, dans certains pays, que les fermetures des fenêtres soient en bois. En France on exige que la partie centrale des fermetures soit en bois, les côtés pouvant être en tôle de fer.

Les films bruts ne supportent pas le contact des doigts, la couche de gélatine sensible encore moins. Il faut donc prendre les dispositions nécessaires pour que tous les travaux se fassent autant que possible à la machine et que les ouvriers n'effectuent qu'un petit nombre de manipulations ou qu'ils soient uniquement chargés de la surveillance. Cette surveillance ne présente aucun danger particulier, ni pour les travailleurs ni pour les produits fabriqués, même dans l'obscurité. La préparation de l'émulsion est suivie uniquement à travers les fenêtres de contrôle, de même que le transvasage et la fusion. L'application de la couche sensible sur le support du film est entièrement automatique; elle s'effectue dans une seule et même machine; l'ouvrier n'a qu'à surveiller la répartition des matières et la

température. Aucune surveillance permanente n'est nécessaire dans les salles de séchage, dont la longueur atteint facilement une centaine de mètres, et dans lesquelles les films soutenus par des bâtons pendent en serpentant du plafond jusqu'à proximité du sol. Les locaux sont divisés en compartiments multiples et possèdent tous de nombreuses sorties.

Le ruban de film émulsionné, large et sans fin, est vérifié avec soin à plusieurs reprises, toujours à la lumière rouge-foncé, puis coupé en formats usuels (6×9 , 9×12 , 13×18) ou divisé en films photographiques (4×6 , 5×8 , 9×9 , etc.), ou cinématographiques de 35 mm. de largeur sur 300 mètres de longueur, format utilisé en général pour la cinématographie. On emploie pour cela presque toujours des machines tournant lentement, afin que la charge électrique des films soit aussi faible que possible et que le produit puisse être soigneusement contrôlé.

Les machines doivent être installées dans des cabines spéciales, séparées du reste de l'établissement par des parois incombustibles, ce qui permet de circonscrire les incendies éventuels. La perforation des films cinématographiques est une opération importante. Les déchets de films sont recueillis à part, les poussières éloignées par aspiration. Les rouleaux de films terminés sont tout d'abord enveloppés dans du papier rouge imperméable, ou dans des feuilles de métal, puis encore dans du papier noir, de manière à les protéger convenablement contre la lumière. Les rouleaux ainsi enveloppés sont placés dans des boîtes de fer-blanc. Toutes ces opérations sont faites automatiquement par des machines spéciales. Les machines doivent être munies de dispositifs de protection et leurs commandes doivent être facilement accessibles. Les exigences auxquelles le produit doit satisfaire ont d'ailleurs obligé les fabricants à exercer une attention particulière, dont bénéficie également la protection des travailleurs. Les films pour radiographie sont généralement fabriqués dans les formats 18×24 et 24×30 cm. Contrairement aux films photographiques ils portent une couche sensible sur les deux faces. Chaque film est soigneusement vérifié et séparément placé dans un sachet en papier noir. Ces sachets sont ensuite empaquetés par douzaines.

Jusqu'ici le travail s'effectue dans l'obscurité; la liaison avec le monde extérieur clair se fait au moyen d'écluses automatiques, à travers lesquelles les films glissent une fois empaquetés. Les nombreuses machines servant à imprimer et à

couper les papiers d'emballage, à préparer les cartonnages, etc., se trouvent dans des ateliers éclairés à la lumière du jour. Elles doivent être protégées de la même manière que les machines analogues employées dans les fabriques de papier et les imprimeries. Pour les machines à emballer, à clouer, etc., les dispositions protectrices usuelles doivent être prises.

Il est difficile de donner des directives générales pour les importants laboratoires dans lesquels tout le processus de fabrication est soigneusement réglé et vérifié. On analyse généralement la composition chimique du produit, ses particularités photo-chimiques, sa sensibilité à la lumière (mesurée en degrés d'après Scheiner, Watkins, Hurter-Driffield, et d'autres), son noircissement, sa sensibilité aux couleurs, ses particularités mécaniques, sa durée d'emmagasinement, sa résistance aux chaleurs tropicales et aux températures glaciales.

Des quantités considérables de déchets se produisent dans les fabriques de films; ces déchets sont ordinairement utilisés dans l'établissement même. Il existe toutefois des établissements qui achètent les déchets, parfois en cargaisons entières provenant d'outre-mer, pour en récupérer le celluloïd sous une forme aussi pure que possible, en vue de la fabrication de vernis, etc., ainsi que pour récupérer l'argent contenu dans la couche de gélatine. Lorsqu'il s'agit des déchets de sa propre fabrication, la récupération est relativement facile, car on connaît les particularités du produit. Il n'en va pas de même avec les déchets achetés au dehors, dont on ne connaît pas l'origine et la composition, qui peuvent même déjà avoir subi un premier traitement destiné à en extraire les colorants, et dont les particularités ont pu être modifiées en partie par un long usage et un réchauffage fréquent (projection). Le travail est alors rendu plus difficile par l'ignorance de leurs particularités, et les accidents sont fréquents avec ces produits. De grandes quantités de déchets prennent subitement feu, généralement avec des langues de flammes pouvant s'étendre très loin. Il est arrivé que des ouvriers en fuite aient été atteints, renversés et brûlés jusqu'à 50 mètres de distance.

Les déchets sont coupés à sec¹, hachés dans des machines, puis lavés et brassés dans des cuves remplies d'eau chaude, ce qui a pour effet de dissoudre la gélatine. De cette solution on extrait

¹ Une meilleure méthode, très préconisée aux Etats-Unis, consiste à effectuer le coupage sous jets d'eau.

l'argent, opération qui se fait parfois dans des fabriques chimiques spéciales. Le celluloïd est ensuite séché, opération au cours de laquelle la température ne doit pas dépasser 45° centigrades. La température doit constamment être surveillée au moyen de thermomètres, et des dispositifs sûrs doivent empêcher que la température maximum soit dépassée. Les installations de séchage, en général des armoires de séchage, qui doivent être convenablement ventilées, ne doivent être chauffées qu'au moyen d'air chauffé dans des appareils à eau chaude ou à vapeur à basse pression, afin d'éliminer les dangers de surchauffage. Il sera préférable de n'autoriser ces établissements qu'à l'écart des zones surpeuplées. Les bâtiments ne devront avoir qu'un seul étage et être éloignés les uns des autres de 20 m. au moins. Les salles d'emballage seront séparées des salles de travail. Les dépôts devront être éloignés d'au moins 50 m. des autres locaux dans lesquels séjournent des être humains, par conséquent également des ateliers, à moins que ces locaux ne soient protégés par des parois incombustibles ou par un mur de protection. Dans les locaux de travail contenant des déchets il faut prévoir un nombre suffisant de sorties pour qu'aucun poste de travail ne soit éloigné de plus de 6 m. d'une sortie. La moitié au moins des sorties doivent donner du côté opposé au dépôt; une des sorties doit être aménagée de manière à ne pas être menacée en cas d'incendie dans le bâtiment voisin. Toutes les fenêtres doivent être installées de manière à pouvoir immédiatement être utilisées comme moyens de sortie.

Les établissements de ce genre nécessitent par ailleurs une forte surveillance.

§ 5. — La manipulation des films impressionnés

Nous ne croyons pas nécessaire de nous étendre ici sur la manutention des films en rouleaux et des films-pack par les amateurs photographes, les ateliers de photographie ou même par les ateliers de fabrication de clichés. Les quantités de films utilisées dans ces cas, même dans les laboratoires de photographie spécialisés dans le développement et la copie des films ordinaires, sont minimales. Il n'en est pas de même de la manipulation des films cinématographiques. Cette opération a donné naissance à une industrie importante, répartie entre une série d'activités différentes, dont le travail technique est généralement

accompagné d'une importante activité commerciale et d'une forte publicité.

On trouve, à côté des établissements de prises de vues proprement dits, d'autres maisons spécialisées dans la préparation des films-réclame, ainsi que des sous-titres intercalés entre les différentes scènes. Le développement et la copie se font dans des établissements spéciaux. Les établissements de location de films se chargent parfois de la projection, plus généralement uniquement de la location, du retrait, de la vérification, de l'amélioration, du vernissage, du collage des films, etc. D'autres établissements encore ne s'occupent que de la vente des copies. Tout récemment on a vu naître des établissements spécialisés dans la prise des films sonores, la préparation des parties sonores du film, etc. Lorsque le film est usé, ou simplement démodé, on le vend comme déchet aux commerçants spécialisés dans cet article. Les parties encore bonnes sont parfois utilisées pour des jouets¹.

Les films passent donc entre beaucoup de mains. Le caractère commercial des établissements qui les traitent exige un grand va-et-vient; il faut donc veiller à ce que les salles de travail soient strictement séparées des bureaux, des dépôts d'imprimés, etc. Le travail est fréquemment organisé de telle sorte que les salles humides, moins dangereuses, se trouvent à l'étage inférieur, tandis que la préparation à sec, par suite des dangers d'incendie qu'elle présente, se fait plus haut, de préférence au dernier étage. Le film négatif exposé est tendu en longueurs de plusieurs mètres sur des cadres et développé dans des cuves spéciales remplies de révélateurs alcalins; il est ensuite fixé et lavé. Les ouvriers effectuant ce travail doivent être protégés contre l'humidité par des tabliers, des bottes et des claies aux places de travail, ainsi que contre les produits alcalins par des gants de caoutchouc. Depuis quelque temps on traite les films automatiquement dans des machines à développer, dans lesquelles ils passent d'un bain à l'autre sur des rouleaux. Par le passé, le film lavé était séché sur des carcasses de bois cylindriques tournant rapidement dans l'air sec, et présentant par conséquent le danger de se charger d'électricité statique; actuellement le séchage s'effectue sans danger dans des armoires de séchage artificiellement ventilées.

¹ Dans la plupart des grandes villes et dans de nombreux états des Etats-Unis l'usage de ces déchets dans des projecteurs-jouets est interdit.

Les différentes scènes isolées sont ensuite examinées à tour de rôle, les meilleures étant découpées et collées pour faire le film proprement dit. Souvent, et en particulier avec les vues de plein air, il ne subsiste que 10 à 20 pour cent de la longueur totale des prises. Le découpage et le collage des scènes choisies ne peuvent se faire qu'à la main. On obtient peu à peu, de cette manière, le film négatif sous sa forme définitive. Il faut établir ensuite les copies positives, nécessaires à la location. Ces dernières sont développées et traitées selon différents procédés, parfois aussi colorisées.

Les salles servant à ce travail doivent répondre aux mêmes prescriptions que celles servant au travail d'articles en celluloïd (v p. 22). Les salles de collage sont celles qui présentent les plus grands dangers d'incendie par suite des grandes quantités de bandes de films déroulées qui s'y trouvent; elles doivent par conséquent être divisées. On ne placera, autant que possible, que quatre ouvrières dans une pièce, deux au plus par table de travail. Si des besoins particuliers de l'exploitation exigent que ce nombre soit dépassé, il faudra protéger les tables de travail les unes contre les autres de manière à ce qu'un incendie ne puisse se propager immédiatement de l'une à l'autre. Les tables sur lesquelles des films sont vérifiés, collés, etc. à la lumière artificielle, ne peuvent être éclairées qu'au moyen de lampes électriques d'environ 10-15 watts, situées en dessous d'une plaque de mirage résistante, fixée de manière à empêcher le passage de la poussière.

Les ouvrières chargées du collage ne doivent disposer chacune que d'une petite quantité de solution collante. Les bouts à coller sont râclés à leurs extrémités au moyen d'un couteau spécial; les copeaux doivent autant que possible tomber d'eux-mêmes dans un récipient. Tous les déchets de films doivent être recueillis dans des récipients fermés et enlevés à chaque équipe.

Le travail d'assemblage du film exige des enroulages et déroulages fréquents. Les films enroulés et déroulés à proximité immédiate de la table de travail se réchauffent et se chargent légèrement d'électricité statique. Il est donc recommandé de recouvrir les tables de plaques métalliques, ou mieux encore d'employer des disques métalliques reliés à la terre.

Pour se rendre compte de l'effet produit par le film ainsi assemblé le metteur en scène le fait projeter à plusieurs reprises. Dans les établissements de location les films sont visionnés par

le client dans de petites salles de projection. L'opérateur et l'appareil de projection sont généralement situés dans une cabine spéciale, pour laquelle les prescriptions de police ne sont cependant pas aussi sévères que pour les salles de projections ouvertes au public; un certain nombre de mesures de protection sont toutefois nécessaires.

La cabine de projection doit avoir une longueur d'au moins 2 m., une surface de 6 m² pour un seul appareil de projection, avec 2 m² en plus pour chaque appareil supplémentaire, et une hauteur de 2,80 m. au moins. Les sorties ne doivent donner qu'à l'extérieur ou sur des paliers spéciaux. Dans les établissements de copie, où l'opérateur reçoit constamment des instructions des personnes visionnant et contrôlant le film, la cabine de projection peut être reliée avec la salle de projection par une ouverture de 30 × 30 cm. au maximum, qui doit se fermer automatiquement au moyen d'une porte de fer coulissante de 2 mm. d'épaisseur lorsque le cordon d'arrêt prend feu. Dans les établissements de location la cabine de projection ne doit communiquer ni avec la salle de projection ni avec les salles de travail. Le guichet de contrôle pour l'opérateur ne doit pas dépasser 250 cm² de surface et la petite fenêtre destinée à permettre le passage du faisceau lumineux ne doit pas être plus grande qu'il n'est nécessaire. Tous deux doivent être fermés par un verre de 5 mm. d'épaisseur. La cabine de projection doit posséder une ouverture d'aération d'au moins un quart de m², conduisant directement à l'air libre ou dans une cheminée séparée; elle doit s'ouvrir d'elle-même en cas d'excès de pression intérieure. Il ne doit y avoir dans la pièce que les commutateurs indispensables; ceux-ci doivent être d'une construction excluant les dangers d'incendie. Seuls les films servant à la représentation doivent s'y trouver; ils doivent être placés dans des récipients en bois dur, ou d'autres matières mauvaises conductrices de la chaleur et munis de couvercles se fermant d'eux-mêmes. La protection contre l'incendie sera assurée par un seau rempli d'eau et par une ouverture contre les flammes. On n'engagera que des opérateurs ayant subi avec succès l'examen officiel. Les appareils de projection devront répondre aux conditions spéciales exigées par les autorités pour ces appareils. Ces conditions doivent comporter en particulier un dispositif automatique empêchant le film placé dans l'appareil de brûler par suite de la décomposition produite par la chaleur de la lampe, ce qui peut se produire au bout de quelques

secondes déjà, lorsque le film est arrêté dans l'appareil, par suite d'une déchirure, par exemple.

Les films projetés sont renvoyés aux établissements de location, qui les vérifient et procèdent à leur amélioration. L'opération consistant à atténuer ou à éliminer les rayures verticales produites sur la couche de gélatine du film par des projections répétées présente une importance particulière. Elle se fait tantôt au moyen de matières dissolvantes, tantôt avec des liquides spéciaux opaques. Il faut donc prévoir, à côté des mesures habituelles, une protection appropriée contre les dangers présentés par ces produits.

Nous ne nous occuperons pas ici des cinématographes publics. Les autorités fixent généralement des règles de police du feu et des bâtiments destinées à assurer la sécurité du public. Ces règles varient selon les conditions locales ¹.

§ 6. — L'emmagasiner du celluloïd

L'emmagasiner du celluloïd se fait dans différentes catégories de dépôts; les mesures destinées à assurer la sécurité de ces dépôts varient selon l'usage auquel ils sont destinés. Les grands dépôts des fabriques de celluloïd brut se trouvent ordinairement dans des bâtiments spéciaux. Il en est de même des dépôts du commerce de gros, qui peuvent également être installés à des emplacements particulièrement favorables. Dans les établissements travaillant le celluloïd, par contre, les dépôts de matières premières et de produits finis doivent être directement reliés aux ateliers; ils doivent donc fréquemment être réunis sous un même toit. Il faut mentionner encore les dépôts des magasins de vente, qui ne contiennent généralement pas de grandes quantités de produits.

En règle générale, les conditions architecturales posées pour les dépôts sont les mêmes que pour les ateliers. Les grandes quantités de celluloïd qui s'y trouvent pouvant toutefois entraîner des conséquences graves en cas d'incendie, on devra prendre les mesures de précaution nécessaires. Les murs extérieurs seront massifs, d'une épaisseur de 25 cm. au moins, ou faits de parois doubles équivalentes, avec un vide intérieur. Ils devront être armés contre les pressions latérales et être ancrés dans les murs attenants.

¹ Dans la mesure où elles sont parvenues à notre connaissance ces prescriptions ont été mentionnées dans la partie II de la présente étude.

Tous les dépôts doivent disposer de deux sorties. Ils ne doivent être éclairés qu'au moyen d'ampoules électriques entourées de globes de protection résistants. Le chauffage des dépôts avait été strictement interdit jusqu'ici. Toutefois, les expériences de l'hiver très rigoureux 1929-1930 où la température extérieure a atteint 25 à 30° au-dessous de zéro ont montré que le celluloïd peut devenir cassant; la question du chauffage des dépôts devra donc être remise à l'étude. Il doit être interdit de fumer dans les dépôts et d'y pénétrer muni d'allumettes ou de briquets; cette interdiction doit être affichée. On veillera à une bonne ventilation; les bouches à air devront être installées de manière à s'ouvrir d'elles-mêmes en cas d'excès de pression intérieure. On installe parfois des conduits d'aération constamment ouverts, comportant en général un fort coude, de manière à empêcher la pénétration de flammes ou d'étincelles dans le dépôt depuis l'extérieur. On protégera également les autres ouvertures contre ce danger au moyen de treillis métalliques, etc. Tous les travaux ne se rapportant pas à l'emmagasiner doivent être interdits; enfin, des inscriptions signalant le danger d'incendie doivent être placées à l'entrée des locaux, dans lesquels seul le gardien du dépôt peut être autorisé à pénétrer.

Les plafonds des dépôts doivent être incombustibles lorsque d'autres locaux sont situés au-dessus. Dans les combles, la toiture peut servir de plafond lorsqu'il est établi que l'incendie ne peut se propager aux locaux voisins. On recommande parfois de construire des plafonds et toits légers pour que les flammes puissent plus facilement se diriger vers le haut. Dans les dépôts à un seul étage on prolonge aussi les murs latéraux au delà du toit, pour diriger les flammes vers le haut.

La limitation des quantités emmagasinées est un élément important de la construction des dépôts. Il n'est malheureusement pas possible d'établir des règles générales à ce sujet. En principe, un maximum de 4.000 kg. par dépôt peut toutefois être adopté. Plusieurs dépôts de ce genre peuvent être autorisés dans un même bâtiment lorsque leur situation respective empêche la transmission d'un incendie de l'un à l'autre. La quantité maximum peut être élevée jusqu'à 10.000 kg. lorsque les stocks de celluloïd sont conservés dans des armoires de sécurité ou lorsque, par exemple, il s'agit de films cinématographiques non impressionnés, emballés en conformité des règlements ferroviaires. De même, une augmentation de ce maximum peut être

autorisée en cas de circonstances locales particulièrement favorables. La question de savoir dans quelle mesure on peut déroger aux prescriptions d'ordre architectural pour les dépôts moins importants doit être résolue d'après les conditions locales.

Il faut également prévoir pour les dépôts des bouches à eau contre l'incendie, situées à l'extérieur des bâtiments. On a obtenu de bons résultats, dans un dépôt important, avec des tuyaux suffisamment larges, permettant une inondation instantanée de la marchandise, soit automatiquement, soit à la main.

Dans les établissements travaillant le celluloïd il faut prévoir des dépôts spéciaux pour les matières premières, les produits auxiliaires, les articles semi-finis et finis, et les déchets. Les matières premières doivent être emmagasinées séparément dans une annexe ou au dernier étage du bâtiment, conformément aux indications qui précèdent. Les dépôts intermédiaires de l'usine sont fréquemment isolés des ateliers de fabrication par des parois incombustibles; ils servent uniquement à l'emmagasinage des produits semi-finis. Les matières dissolvantes ne doivent pas être emmagasinées avec le celluloïd. Les dépôts situés immédiatement au-dessous du toit ne sont pas dangereux, car ils brûlent librement par le haut; les dépôts dans les caves, par contre, doivent être prohibés parce qu'ils menacent les locaux situés au-dessus. L'emmagasinage du celluloïd sous l'eau, assez usité par le passé, est presque abandonné aujourd'hui; il nuit à la qualité de la marchandise.

Les marchandises terminées sont emballées de la manière habituelle et mises en dépôt. Elles sont alors moins dangereuses, leur emballage retardant l'inflammation.

L'emmagasinage d'articles en celluloïd dans les magasins du commerce pose de nombreuses questions. Certains grands magasins en contiennent d'importantes quantités. A première vue, la solution la plus simple semble être l'interdiction de conserver ces articles ailleurs qu'à l'étage supérieur. Cette solution équivaldrait cependant en pratique à une interdiction de vente. En effet, la grande majorité des articles en celluloïd, ou simplement recouverts de celluloïd, tels que chaînettes, miroirs, boîtes, boutons, cassettes, etc., sont des articles achetés au passage, qui ne seraient probablement pas vendus du tout si les clients devaient spécialement se rendre aux étages supérieurs pour les obtenir. Les prescriptions relatives aux dépôts de ce genre relèvent d'ailleurs uniquement de la police du feu et des

mesures de sécurité publique. Les articles de celluloïd doivent toutefois être conservés à l'écart des fourneaux, des flammes libres et des produits facilement inflammables (éther, benzine, feux d'artifice).

Les grandes fabriques de celluloïd créent souvent dans les grandes villes des dépôts de fabrique grâce auxquels elles peuvent rapidement livrer les articles demandés par la clientèle locale. L'installation de ces dépôts représente déjà un progrès, car ils rendent inutiles une quantité de petits dépôts et diminuent par là les risques d'incendie. Les règles générales de sécurité à imposer à ces dépôts de gros doivent être déterminées pour chaque cas séparément.

L'emmagasinage des films photographiques, radiographiques et autres, non impressionnés, dans les magasins de vente, n'appelle pas de prescriptions spéciales; leur emballage multiple, destiné à les protéger contre la lumière et l'humidité (voir plus haut), les rend en effet aussi peu dangereux que le papier. Par contre, l'emmagasinage des films cinématographiques et radiographiques impressionnés exige des précautions spéciales. Les précieux négatifs cinématographiques dans lesquels sont concentrés tous les coûts de la production n'existent qu'en un seul exemplaire; on les conserve donc avec soin ordinairement dans des armoires métalliques incombustibles, divisées en compartiments isolés, et placées dans des locaux *ad hoc* à l'étage supérieur du bâtiment. Ces locaux sont convenablement aérés et protégés contre le chaud et le froid, et les films toujours placés séparément dans des boîtes de carton comprimé ou de fer-blanc scellées.

A moins d'employer des films radiographiques ininflammables il faut vouer une attention particulière à un emmagasinage sans danger des films ordinaires, surtout chez les médecins et dans les hôpitaux, les cliniques et autres institutions hospitalisant des personnes incapables de se déplacer facilement.

Les conditions à poser dans ces cas varieront avec la quantité emmagasinée (par exemple, petites quantités jusqu'à 5 kg. dans le cabinet de consultation du médecin ou à proximité immédiate des chambres de malades dans un hôpital; quantités moyennes allant jusqu'à 150 kg. dans un petit dépôt; quantités supérieures dans les grands dépôts et les archives des cliniques, qui peuvent atteindre jusqu'à plusieurs milliers de kg. dans les grandes villes. Le grand incendie survenu à Cleveland a montré que la plupart

des 125 décédés ont été asphyxiés par l'oxyde de carbone, dont les effets sont très rapides, ou par les gaz nitreux, dont l'effet est plus lent, mais dont une faible quantité est déjà mortelle. Même les petites quantités de films doivent être placées dans des boîtes de bois dur, peu conductrices de la chaleur et brûlant difficilement.

Pour les moyennes et grandes quantités on trouve depuis quelque temps dans le commerce des armoires pour films spécialement construites; ces armoires sont incombustibles et leurs portes ferment hermétiquement dans des rainures. L'intérieur est divisé en tiroirs mécaniquement reliés entre eux, de sorte qu'un seul tiroir puisse être ouvert à la fois. Les armoires sont en outre protégées contre la transmission des incendies de l'une à l'autre. L'intérieur est muni d'un tube d'aération destiné à éliminer les gaz de décomposition éventuels, ainsi qu'à prévenir une explosion par excès de pression. Le contenu total de chaque armoire ne doit pas dépasser 150 kg. nets de films, celui de chaque tiroir 40 kg. Des essais officiels ont confirmé la sécurité des armoires de ce genre lorsqu'elles sont convenablement construites. Leur emploi se répand de plus en plus.

Les dépôts de films radiographiques ne doivent communiquer qu'avec le palier d'entrée, mais pas avec d'autres locaux quelconques, en particulier pas avec les chambres de malades. La construction doit répondre aux conditions exposées plus haut. Une fenêtre d'au moins 0,5 m² de surface devra être munie de vitres très minces, de manière à être brisées facilement par l'excès de pression intérieure. Une ouverture d'aération d'au moins 0,25 m² de surface doit être prévue pour l'évacuation des gaz et des vapeurs à l'air libre; elle doit déjà s'ouvrir automatiquement à une pression maximum de 6 kg/m². Les radiateurs de chauffage et les appareils d'éclairage doivent être installés ou disposés de sorte que les films ne puissent pas entrer en contact avec eux. Aucun autre objet ne peut être emmagasiné dans les dépôts, qui ne doivent, d'autre part, pas être utilisés pour d'autres travaux. Les quantités dépassant 100 kg. ne peuvent être emmagasinées que dans des bâtiments spéciaux ou au dernier étage des immeubles; ici également il faut veiller à ce qu'en cas d'incendie les gaz et les vapeurs puissent s'échapper facilement. Les dépôts situés dans les combles doivent être séparés des autres locaux par des parois incombustibles. Les autres mesures nécessaires, qui se passent de commentaires,

sont l'interdiction de fumer, l'instruction du personnel et l'affichage d'écriteaux avertisseurs sur les portes.

Les films inutilisables ou devenus inutiles ne doivent pas être détruits par leur propriétaire lui-même, mais être emmagasinés comme les bons films, et revendus à des spécialistes.

Nous avons déjà attiré plus haut l'attention sur les dangers présentés par les déchets. Les déchets de films impressionnés sont particulièrement dangereux; ils doivent être éloignés des ateliers de travail au moins deux fois par jour, et déposés dans des endroits écartés, de préférence dans un local spécial. Leur ramassage dans des sacs de jute doit être interdit; il est recommandé d'employer à cet effet des caisses résistantes, munies d'un couvercle fermant bien.

§ 7. — Le travail à domicile

Une grande partie des opérations de fabrication des articles en celluloïd peuvent être exécutées à domicile. C'est le cas, par exemple, du montage des yeux dans les têtes de poupées, du collage des cheveux, de l'habillage des corps de poupées, de la couture des boutons de celluloïd sur leurs cartes, de l'«égalisation» des brosses à dents et d'autres articles de brosse, de l'assemblage des parures de bimbeloterie, de la décoration des balles, des bijoux, etc. Le travail à domicile, très répandu par le passé, semble avoir diminué au cours de ces dernières années. Il présente des dangers considérables, par le fait qu'il est exécuté dans le logement même du travailleur, où se tient sa famille, enfants compris. La présence de fourneaux potagers à flamme libre et de calorifères de chauffage vient encore augmenter les dangers; les enfants jouent à proximité et le logement du travailleur ne dispose fréquemment que de sorties insuffisantes. Cet état de choses, qui peut être facilement évité dans un établissement industriel, ne peut guère l'être dans un logement privé. Si l'on n'a pas eu jusqu'ici à constater un plus grand nombre d'accidents dans le travail du celluloïd à domicile, c'est probablement parce que les quantités de celluloïd qui s'y trouvent sont minimales (elles ne doivent pas dépasser 5 kilos) et parce que le travailleur sait qu'en cas d'incendie son bien serait le premier à être détruit. On n'a enregistré jusqu'ici en Allemagne qu'un seul accident de ce genre, qui a coûté la vie à deux ouvriers à domicile. Une surveillance sévère de ce travail est cependant nécessaire. Il est à recommander que non seulement les inspec-

teurs du travail, mais également les employeurs soient tenus d'effectuer régulièrement des visites à domicile.

L'ouvrage doit être distribué de telle sorte que le travailleur à domicile ne possède sur sa table de travail que les quantités de celluloïd strictement nécessaires à l'exécution de son travail. Les stocks de matière première et les articles terminés doivent être conservés dans des récipients fermés. La table de travail doit être située à l'écart du fourneau et de toute flamme libre. Comme pour les bijoutiers, on recommande de ménager dans la table de travail une ouverture semi-circulaire, au-dessous de laquelle on fixe une étoffe en forme de sac, destinée à recueillir les déchets. Lorsque, à défaut d'électricité, on emploie des lampes à pétrole ou à gaz, il faut que ces lampes soient placées et fixées à une distance d'au moins un mètre au-dessus de la table de travail; elles doivent en outre être munies à leur partie inférieure d'une assiette métallique servant à recueillir l'huile, les étincelles, etc. Les lampes à pétrole doivent être allumées hors de la pièce; pour le gaz, seul l'emploi d'allumeurs à platine ou au ferro-cérium¹ doit être autorisé. L'interdiction de fumer doit être affichée, mais il est à prévoir qu'elle ne sera guère respectée en pratique. Les pièces dans lesquelles on travaille doivent être nettoyées chaque jour. L'utilisation de la cuisine comme atelier doit être interdite en principe; tout au plus peut-on autoriser, dans certains cas, l'emploi de cette pièce pour des travaux ne présentant aucun danger. Les restes de films et les déchets ne peuvent être ni préparés, ni transformés, emballés ou utilisés de quelque autre façon sur place. On tend depuis peu à interdire tous les travaux à domicile donnant lieu à des déchets par limage, rabotage, perçage, etc., ainsi que ceux qui exigent un réchauffage et un ramollissage du celluloïd au moyen de chaleur artificielle, autre que l'eau chaude, ou enfin qui exigent l'emploi de liquides inflammables.

Une mesure importante de protection contre l'incendie consiste à avoir constamment un seau rempli d'eau et une serpillère humide à côté de la table de travail. Les objets enflammés peuvent être saisis avec la serpillère et jetés dans l'eau.

On doit remettre aux travailleurs à domicile une feuille d'instructions attirant leur attention sur les dangers présentés par le celluloïd et sur la manière de les prévenir.

¹ Certaines craintes ont été formulées touchant l'emploi du ferro-cérium.

Enfin, différentes propositions, tendant à interdire complètement le travail à domicile, ont été émises; une telle interdiction équivaldrait toutefois, dans les circonstances actuelles, à aggraver le sort de beaucoup de personnes qui seraient incapables de trouver un autre travail.

§ 8. — L'emballage et l'expédition

Le mode d'emballage des articles en celluloïd est conditionné en premier lieu par la nécessité de donner à la marchandise un aspect extérieur agréable, facilitant la vente, en second lieu par le besoin de protéger la marchandise contre les détériorations, et enfin par la protection du produit contre la décomposition.

Le fabricant choisit ses emballages selon ces principes: s'il s'agit d'articles d'une certaine valeur, tels que parures de bimbeloterie, il les emballera dans de plaisantes cassettes de bois; les poupées seront soigneusement enveloppées dans du papier de soie et placées dans des cartons résistants; les films enfin seront protégés contre tout ce qui peut porter atteinte à leur conservation. Les entreprises publiques de transports (postes, chemins de fer, compagnies de navigation) ont adopté différentes prescriptions, relatives à l'emballage du celluloïd et destinées à garantir la sécurité de leur exploitation. Ces prescriptions sont tantôt d'ordre national, tantôt d'ordre international. Elles visent en général la nature des caisses et autres récipients, les poids maxima, etc.

A côté de ces mesures il en reste cependant encore à prendre un certain nombre pour assurer la protection des ouvriers employés dans les ateliers ou au transport. Le celluloïd doit souvent être emballé dans des récipients en fer-blanc soudés, lorsqu'il s'agit d'expéditions à destination d'outre-mer, par exemple. Des incendies se sont produits par le fer à souder. On veillera donc à ce que les articles en celluloïd soient enveloppés d'une matière difficilement inflammable, telle que le carton, l'amiante, etc., et que la soudure soit effectuée avec un fer à souder aussi peu chaud que possible, et en dehors des locaux de travail. L'emploi de la cire à cacheter doit être interdit pour les boîtes de carton.

Dans les localités importantes, les déchets de celluloïd sont généralement achetés par des spécialistes qui les ramassent régulièrement dans les ateliers. Le transport de ces déchets n'est

pas toujours fait avec toutes les précautions nécessaires. Il faut employer à cet effet des sacs de toile résistante, et non pas des sacs de jute, qui se déchirent facilement ¹. Des accidents ont déjà été occasionnés par des cigarettes allumées, jetées au loin, et tombées, par hasard, dans un sac ouvert placé sur un chariot passant à proximité.

Les planches des caisses d'emballage doivent joindre parfaitement, ou être doublées intérieurement d'un produit résistant, carton par exemple. Il doit être interdit de fumer pendant le transport. Enfin, le dépôt dans une maison d'expédition de caisses contenant des déchets de celluloïd ne doit être autorisé qu'à titre provisoire, en attendant la réexpédition; dans tous les autres cas les déchets doivent être emportés dans un dépôt spécial.

¹ L'emploi de sacs de papier a été suggéré. Il conviendrait d'examiner la question de savoir si les sacs de toile ou de papier ne devraient pas être rendus incombustibles ou du moins très résistants au feu; il existe des procédés qui permettent d'y arriver.

DEUXIÈME PARTIE

LES PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ DANS LES DIFFÉRENTS PAYS

REMARQUE PRÉLIMINAIRE

Les mesures techniques décrites dans la première partie¹ sont le résultat de nombreuses années d'expérience. Elles sont nées fréquemment à la suite d'accidents survenus ou influencées par eux dans leurs formes et leur nature. Elles ne représentent pas toujours le dernier mot du progrès, ce qui est très naturel étant donné le développement continu des procédés de fabrication. Nous avons d'ailleurs nous-mêmes expressément attiré l'attention, à différentes reprises déjà, sur les côtés problématiques de certaines des solutions techniques actuelles.

Les dangers présentés pour les travailleurs et pour le voisinage par l'existence d'un nombre considérable d'ateliers travaillant le celluloïd ont engagé depuis longtemps le législateur à promulguer dans différents pays des mesures de protection visant spécialement cette industrie. Dans la mesure où cette documentation nous est parvenue, nous en avons fait état dans l'exposé suivant.

¹ Chapitre II.

MESURES LÉGISLATIVES

ALLEMAGNE

Anciennement, seul le travail du celluloïd à domicile était réglementé uniformément dans tout le Reich, par une ordonnance du ministère du travail du 4 mai 1923/29 juin 1927 (*Reichsgesetzblatt* I, 1923, p. 289, 1927, p. 137). Pour ce qui est des articles en celluloïd, les différents états allemands possédaient des réglementations particulières. En Prusse, le ministre du Commerce et de l'Industrie avait promulgué des directives de police industrielle, datées des 7 mai 1910 et 11 décembre 1911, sur la surveillance des établissements fabriquant des articles en celluloïd et des dépôts relevant de ces fabriques, ainsi que des directives sur les conditions à remplir par les dépôts de celluloïd. Un certain nombre d'états allemands s'étaient inspirés de ces prescriptions pour promulguer des règles analogues sur leur territoire. D'autres, tels que la Bavière, la Saxe et le Wurtemberg, les avaient adoptées sous forme d'ordonnances de police. La Prusse et d'autres pays ont en outre promulgué des directives sur la surveillance, par les autorités de police industrielle, des établissements de fabrication, de transformation, de revision, d'amélioration, de vente et de projection des films en celluloïd. La municipalité de Berlin possédait une ordonnance de police exigeant une déclaration pour toute transformation du celluloïd ou fabrication d'articles en celluloïd, ainsi que pour l'emmagasiner de ce produit et des articles en celluloïd en quantités atteignant 50 kilos ou davantage.

Les prescriptions en vigueur jusqu'ici variaient cependant considérablement entre elles; elles ne répondaient pas toujours à l'utilisation considérablement accrue du celluloïd. Aussi le ministre du Travail du Reich a-t-il promulgué, à la suite de plusieurs accidents survenus en Allemagne, une ordonnance du 20 octobre 1930 (*Reichsgesetzblatt* I, p. 468) qui réglemente uniformément la matière pour toute l'Allemagne, en allant aussi

loin que possible dans les détails. La nouvelle ordonnance est courte et ne contient que des prescriptions de droit administratif plus ou moins permanentes. Elle comporte en outre une série de prescriptions de sécurité, établies sous une forme flexible, qui peuvent facilement être modifiées.

La rédaction des prescriptions de sécurité a été confiée à une commission nationale du celluloïd, instituée à cet effet et composée de représentants des autorités, des fabricants et des travailleurs des différentes parties de la branche, c'est-à-dire de personnes particulièrement compétentes. Les prescriptions de sécurité ont été promulguées le 21 juillet 1931 (*Reichsarbeitsblatt*, p. 165). Toutes les dispositions précédentes ont ainsi été annulées.

Il faut rappeler à ce propos que les prescriptions fédérales ne peuvent s'appliquer, pour des raisons d'ordre administratif, qu'à la protection des travailleurs dans les établissements industriels; la protection du voisinage est réglementée par les lois des différents pays allemands. A notre point de vue, toutefois, ce qui importe c'est que les mesures de protection prises pour les travailleurs protègent en pratique également le voisinage contre les dangers présentés par le celluloïd. Nous n'avons d'ailleurs pas établi de distinction de ce genre dans l'exposé des faits donné dans la première partie de notre étude.

Un certain nombre d'organisations professionnelles dont les membres travaillent le celluloïd ont également établi des règles de sécurité dont le contenu correspond à peu près aux mesures indiquées dans la première partie du présent mémoire, tout en traitant surtout de questions de détail.

En ce qui concerne l'utilisation et l'emmagasiner des films radiographiques dans les hôpitaux, des prescriptions uniformes ont été édictées par le ministère de l'Intérieur en date du 11 juin 1931. Ces prescriptions ont été promulguées dans les différents pays sous forme d'ordonnances de police.

Pour les cinématographes publics, les pays ont adopté, sur la base d'un modèle fédéral, des ordonnances de police d'un contenu uniforme, portant, par exemple, sur les installations des cinématographes et la sécurité du public assistant aux représentations.

En conformité de l'article 16 du code industriel, les établissements fabriquant du celluloïd doivent être au bénéfice d'une autorisation.

Ordonnance du 20 octobre 1930 sur le celluloïd ¹**1. Champ d'application**

La présente ordonnance s'applique aux entreprises industrielles:

- 1) dans lesquelles le celluloïd ou des déchets de celluloïd sont travaillés ou transformés soit seuls, soit avec d'autres matières, ou dans lesquelles sont fabriqués des articles en celluloïd;
- 2) dans lesquelles des supports en celluloïd sont recouverts d'une couche sensible à la lumière;
- 3) dans lesquelles des films cinématographiques en celluloïd sont travaillés (en particulier, développés, copiés, assemblés, retouchés, polis et lavés), emballés, loués ou vendus, y compris les locaux de projection se trouvant dans les entreprises de cette nature;
- 4) dans lesquelles les articles mentionnés sous 1) à 3) sont entreposés;
- 5) qui s'occupent régulièrement de l'expédition des matières mentionnées sous 1) à 3); est exceptée l'expédition par la poste, le chemin de fer ou le bateau.

L'ordonnance n'est applicable aux ateliers des ouvriers à domicile dans lesquels sont exécutés les travaux énumérés à l'alinéa 1, 1) qu'autant que cela sera spécifié spécialement.

2. Définitions

Par celluloïd, au sens de l'article 1 de l'ordonnance, il faut entendre les matières cornées fabriquées par gélatinisation de nitrocellulose (pyroxyle ou ouate de collodion) au moyen de camphre ou de camphre artificiel et qui peuvent contenir des adjonctions de matières colorantes, de matières de remplissage ou de matières amollissantes.

Les matières de la nature de celles visées à l'alinéa 1), que leur composition spéciale rend particulièrement inflammables, mais qui, une fois transformées, ne brûlent que lentement, ne tombent pas sous l'application de la présente ordonnance s'il en est ainsi disposé par le ministre du Travail du Reich, après avis de la commission du Reich du celluloïd (art. 18).

Toutes les fois que, dans les prescriptions ci-dessous, il est question de celluloïd, ce terme comprend également les articles en celluloïd, les films en celluloïd et les déchets de celluloïd.

3. Exceptions dans le champ d'application

Ne tombent pas sous l'application de la présente ordonnance:

- 1) les entreprises mentionnées aux alinéas 1), 2) et 3) de l'article 1, en tant qu'elles forment partie intégrante d'un établissement pour la fabrication du celluloïd soumis à l'obligation d'une autorisation préalable en vertu de l'article 16 du code industriel;
- 2) les entreprises de fabrication de vernis cellulodiques;
- 3) le traitement et la conservation du film dans les laboratoires radiologiques, les hôpitaux et les établissements de cure et de soins;
- 4) les prises de vues cinématographiques (entreprises de prises de vues);
- 5) les projections cinématographiques, en tant qu'elles n'ont pas lieu dans les entreprises visées à l'alinéa 1) de l'article 1.

¹ Reichsgesetzblatt, I, p. 468.

4. Restrictions du champ d'application

La présente ordonnance est applicable à toutes les entreprises de la nature de celles visées à l'article 1 lorsque, dans un local de travail ou dans plusieurs locaux de travail contigus la quantité de celluloïd existante dépasse, même occasionnellement, 5 kilogrammes. En ce qui concerne les entrepôts, l'ordonnance est applicable lorsqu'il est entreposé plus de 25 kilogrammes de celluloïd et, s'il s'agit d'emballages usités dans le commerce, plus de 150 kilogrammes, emballage compris.

En ce qui concerne les lieux de vente au public, l'ordonnance n'est applicable qu'autant que des marchandises consistant entièrement ou principalement en celluloïd sont mises en vente par quantités de plus de 5 kilogrammes ou de 25 kilogrammes s'il s'agit d'emballages usités dans le commerce, de 50 kilogrammes dans le cas de films, emballage compris.

5. Déclaration obligatoire

Toute personne qui se propose d'ouvrir une entreprise de la nature de celles visées à l'article 1 en connexion avec les articles 3 et 4, ou de la transférer, doit en faire la déclaration au fonctionnaire de l'inspection du travail compétent au moins 14 jours avant l'ouverture ou le transfert.

De même, les propriétaires des établissements existants tombant sous l'application de la présente ordonnance doivent en faire la déclaration dans les quatre semaines de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

Une copie de la déclaration prescrite aux alinéas 1) et 2) sera transmise par l'assujetti à l'organisation professionnelle compétente pour l'entreprise.

6. Teneur de la déclaration

La déclaration doit contenir les données suivantes :

- a) la raison sociale du propriétaire de l'entreprise et les noms des directeurs responsables;
- b) un plan des lieux montrant la distance qui sépare l'exploitation des bâtiments avoisinants et indiquant la destination de ces derniers; lorsqu'il s'agit de bâtiments à plusieurs étages, un plan des locaux servant à l'exploitation avec l'indication de leur affectation, des moyens d'accès, ainsi que des étages inférieurs et supérieurs;
- c) les procédés d'exploitation et la nature des articles à fabriquer, à entreposer ou à expédier;
- d) la quantité maximum présumée de celluloïd à transformer par jour, ainsi que du celluloïd à conserver dans les différents locaux de travail et de dépôt;
- e) le nombre présumé des ouvriers à occuper, séparés par hommes, femmes et adolescents.

7. Prescriptions de sécurité

Les entreprises visées par la présente ordonnance, y compris les ateliers des ouvriers à domicile, doivent répondre dans leur aménagement et dans leurs méthodes d'exploitation aux prescriptions concernant la sécurité, établies par la commission du celluloïd du Reich (art. 18 et mises en vigueur par le ministre du Travail du Reich).

L'employeur et, s'il s'agit de l'atelier d'un ouvrier à domicile, cet ouvrier, doit veiller à ce que les prescriptions soient observées également par toute personne présente dans l'entreprise, fût-ce temporairement.

8. *Emploi des adolescents*

Les ouvriers âgés de moins de 18 ans ne peuvent être employés au travail et à la transformation du celluloïd qu'autant qu'il s'agit de travaux pour lesquels la commission du celluloïd du Reich a expressément déclaré dans ses prescriptions concernant la sécurité que les adolescents pouvaient y être employés sans danger. Ce faisant, une surveillance efficace devra être exercée par des adultes expérimentés désignés à cet effet par l'employeur.

9. *Vestiaires*

Il est interdit d'enlever ses vêtements dans les locaux de travail. L'employeur doit mettre à la disposition des personnes employées dans l'entreprise une pièce située à l'écart des locaux de travail menacés et protégée dans la mesure du possible contre le feu, d'accès facile, et fermée pour servir de vestiaire. Lorsque des mesures spéciales ont été prises dans des cas particuliers pour assurer la sécurité des ouvriers et la protection de leurs vêtements, le fonctionnaire de l'inspection du travail peut autoriser des dérogations.

10. *Instructions à donner aux ouvriers*

L'employeur est tenu de remettre à chaque ouvrier employé au travail, à la transformation ou à l'expédition de celluloïd, l'instruction établie par la commission du celluloïd du Reich. S'il existe un règlement du travail pour l'entreprise, l'instruction peut y être annexée. L'employeur est tenu d'instruire les personnes employées au travail et à la transformation de celluloïd, au moment de leur engagement et ensuite au moins tous les trois mois, sur le contenu de l'instruction, notamment en ce qui concerne le service de machines dangereuses. En outre, il doit organiser au moins tous les trois mois, pendant les heures de travail, un exercice pratique, comportant l'évacuation rapide des locaux de travail en cas d'incendie, conformément aux indications de l'instruction. Certaines personnes devront être spécialement préposées aux appareils d'extinction.

11. *Affichage des prescriptions*

Dans chaque local de travail, ainsi que dans les vestiaires, lavabos et réfectoires, devra être affiché, en un endroit apparent, un exemplaire de l'instruction aux ouvriers (art. 10), bien lisible. En outre, un exemplaire de la présente ordonnance et des prescriptions concernant la sécurité dans le texte le plus récent devra en tout temps être tenu prêt, en un endroit aisément accessible, et être communiqué aux délégués du personnel ouvrier.

12. *Dérogations*

Si, dans une entreprise, des mesures suffisantes ont été prises pour assurer la sécurité des ouvriers et du voisinage, le fonctionnaire de l'inspection du travail compétent peut, sur demande, permettre à titre temporaire et révocable des dérogations aux dispositions concernant la sécurité lorsque de telles dérogations sont prévues par la commission du celluloïd du Reich.

La dérogation doit être accordée par écrit. Elle peut être subordonnée à des conditions. Une copie doit en être affichée par les soins de l'employeur dans les locaux de travail. Une autre copie sera communiquée aux autorités compétentes du Pays, qui transmettront tous les trois mois les différentes copies à la commission du celluloïd du Reich.

Avant d'accorder une autorisation relative au processus de travail, l'occasion devra être fournie d'émettre leur avis aux délégués du personnel dans les entreprises où il en existe, sinon, aux ouvriers eux-mêmes.

13. Déclaration obligatoire pour le travail à domicile

Toute personne qui fait travailler des articles en celluloïd ou les fait préparer pour la vente ou l'expédition par des ouvriers à domicile est tenue, au moment où le travail est entrepris, de communiquer aux fonctionnaires compétents de l'inspection du travail l'adresse exacte de l'ouvrier à domicile ainsi que, dans la suite, tous les changements éventuels de résidence.

L'obligation de déclaration prévue à l'article 12 de la loi sur le travail à domicile subsiste.

14. Travaux interdits dans le travail à domicile

Il est interdit de remettre à des ouvriers à domicile du celluloïd lorsque le travail de ce dernier nécessite:

- a) le limage, le rabotage, le perçage ou d'autres procédés produisant des déchets de celluloïd;
- b) le chauffage ou le ramollissage au moyen de chaleur artificielle, à l'exception de l'eau chaude;
- c) l'utilisation de liquides inflammables.

Les bandes de films ou les déchets de films ne peuvent être travaillés ou transformés ni emballés ou préparés de quelque autre façon que ce soit.

Le fonctionnaire de l'inspection du travail peut autoriser des dérogations à l'alinéa 1 lorsque le travail s'effectue dans des locaux qui ne communiquent pas avec des locaux d'habitation ou des cuisines. La dérogation doit être autorisée par écrit; elle peut être subordonnée à des conditions.

15. Prescriptions spéciales de sécurité

L'ouvrier à domicile ne peut détenir dans son logement une quantité de celluloïd supérieure à 5 kilogrammes au total.

Il est interdit de fumer dans les locaux de travail.

Les cuisines ne peuvent servir de locaux de travail. Le fonctionnaire de l'inspection du travail peut autoriser l'utilisation des cuisines lorsqu'il y est exclusivement préparé des articles terminés, pour la vente ou l'expédition.

La dérogation doit être autorisée par écrit; elle peut être subordonnée à des conditions.

16. Instructions à donner aux ouvriers à domicile

L'exploitant doit, la première fois qu'il confie du travail à l'ouvrier à domicile et, ultérieurement, au moins tous les trois mois, appeler son attention sur les dangers que présente le celluloïd. Il doit lui remettre

un exemplaire de l'instruction pour les ouvriers à domicile établie par la commission du celluloïd du Reich, ainsi qu'une pancarte portant les mots: « Il est strictement interdit de fumer ». Cette pancarte doit être apposée par l'ouvrier en un endroit apparent à l'entrée de son atelier.

L'exploitant est tenu de s'assurer à des intervalles appropriés, et au moins tous les six mois, en personne ou par des délégués, que les prescriptions de la présente ordonnance sont observées.

17. *Interdiction d'emploi*

La mise en œuvre du celluloïd est interdite dans l'atelier de tout ouvrier à domicile ayant été valablement condamné deux fois pour contravention à la présente ordonnance.

18. *Constitution de la commission du celluloïd du Reich*

La commission du celluloïd du Reich est créée pour établir les prescriptions et instructions concernant la sécurité, prévues aux articles 7, 10 et 16. Elle doit développer et modifier les prescriptions concernant la sécurité en s'inspirant de l'expérience acquise dans les entreprises et des découvertes de la science et de la technique, et donner, à la demande du ministre du Travail du Reich, son avis sur les questions relatives à la sécurité des personnes exposées à un danger en raison du travail, de la transformation, de l'expédition et de l'entreposage du celluloïd, ou sur le point de savoir si une substance est du nombre de celles visées aux alinéas 1) et 2) de l'article 2. Les décisions de la commission du Reich entrent en vigueur lorsque le ministre du Travail du Reich les a promulguées dans le *Reichsarbeitsblatt*.

19. *Composition*

La commission du celluloïd du Reich se compose de 14 membres effectifs et de 14 membres suppléants; sur ce nombre, le ministre du Travail du Reich nomme:

- un représentant du ministère du Travail du Reich;
- un représentant de l'Office des assurances du Reich;
- un représentant de l'Institut chimico-technique du Reich, sur la proposition du ministre de l'Intérieur du Reich;
- trois représentants des fédérations des employeurs;
- trois représentants des fédérations des salariés;

en outre, le Reichsrat délègue:

- cinq représentants des administrations sociales des Pays.

Les membres conservent leurs fonctions tant que leur mandat n'est pas retiré. Tout changement qui survient parmi les membres est notifié par le ministre du Travail du Reich à tous les membres effectifs et suppléants.

20. *Fonctionnement*

Le siège de la commission est à Berlin. La présidence appartient au représentant du ministre du Travail du Reich qui a voix prépondérante en cas de partage égal des voix. Celui-ci convoque les réunions et expédie les affaires courantes. La commission détermine elle-même son ordre du jour.

Les membres exercent leurs fonctions à titre honorifique. Le Reich ne rembourse pas les frais.

21. *Conseillers et experts*

Les gouvernements des Pays qui ne sont pas représentés dans la commission du celluloid du Reich par des membres effectifs ou des membres suppléants sont invités à assister aux séances de la commission. Leurs représentants ont voix consultative.

Sont invités à prendre part en qualité d'experts permanents avec voix consultative à toutes les séances de la commission : un représentant de l'Association des fonctionnaires de l'Inspection du travail d'Allemagne, un représentant de l'Association des ingénieurs spécialisés dans la lutte contre l'incendie, un représentant du bureau central de la prévention des accidents près la fédération des associations professionnelles allemandes. D'autres experts peuvent être appelés individuellement par des membres de la commission moyennant l'autorisation préalable du président.

La commission peut constituer des sous-commissions pour étudier, avec l'assistance d'experts, certaines questions spéciales.

22. *Dispositions finales*

Les articles 18 à 21 de la présente ordonnance entrent en vigueur immédiatement ; pour le surplus, l'ordonnance entrera en vigueur six mois après sa promulgation.

L'entrée en vigueur de la présente ordonnance abroge l'ordonnance du ministère du Travail du Reich en date du 4 mai 1923 concernant le travail du celluloid dans l'industrie à domicile ¹ (*Reichsgesetzblatt*, I, p. 284), modifiée par l'ordonnance du 29 juin 1927 ² (*Reichsgesetzblatt*, I, p. 137).

Les prescriptions de police des Pays concernant la construction et la sécurité, qui contiennent des conditions plus strictes que la présente ordonnance, ou les prescriptions de sécurité rendues en application de la présente ordonnance, ne sont pas touchées.

Directives concernant la protection du voisinage des fabriques et dépôts de celluloid, du 5 novembre 1932

A. PROTECTION CONTRE LES DANGERS QUE PRÉSENTENT LES LOCAUX DE TRAVAIL ET LES DÉPÔTS DANS LES BATIMENTS SERVANT AUSSI A D'AUTRES USAGES

1. Situation à l'intérieur du bâtiment

Les « locaux de travail », aux termes de l'article 1, alinéas 2) et 3), phrase 2 des prescriptions de sécurité du 21 juillet 1931 relatives au celluloid, et les « dépôts », aux termes de la section Va) desdites prescriptions, ne pourront être situés au-dessous de locaux servant au séjour permanent de personnes. La première phrase ne vaut pas dans les cas où plusieurs étages d'un bâtiment sont utilisés comme établissements pour le travail et la transformation du celluloid et lorsque ceux-ci sont conformes aux dispositions de l'article 11 des prescriptions de sécurité.

L'alinéa 1) n'est pas applicable aux ateliers tombant sous le coup de la loi sur le travail à domicile.

¹ *Série législative*, 1923, All. 3.

² *Ibid.*, 1927, All. 4.

2. Eloignement des autres bâtiments et parties de bâtiments

Les ouvertures pratiquées dans les parois extérieures d'un local de travail du celluloïd seront éloignées au moins de 12 m. (environ) des ouvertures des locaux leur faisant vis-à-vis et n'appartenant pas à l'établissement. Si l'appui ou la traverse des ouvertures des locaux de travail du celluloïd se trouvent plus haut que le linteau des ouvertures desdits locaux, seront simplement applicables les dispositions générales des ordonnances relatives au bâtiment.

Les établissements pour la récupération des déchets de films ne pourront être situés dans les parties étroitement bâties d'une localité. Les bâtiments abritant ces établissements devront se trouver à une distance de 20 mètres au moins de tous autres bâtiments. Pour le reste, seront applicables, par analogie, les dispositions de l'article 48 des prescriptions de sécurité relatives au celluloïd.

Des mesures plus étendues pourront être exigées lorsqu'un bâtiment voisin ou une partie de bâtiment ne comporte qu'un seul dégagement et que ce dernier est menacé d'un danger par la présence d'un établissement servant au travail, à la transformation ou à l'emmagasinement de celluloïd.

B. PROTECTION CONTRE LES DANGERS QUE PRÉSENTENT LES BATIMENTS SERVANT SEULEMENT DE DÉPÔTS

3. Distance

Les bâtiments servant de dépôts seront éloignés de 20 mètres au moins des voies de communication et places publiques ainsi que des parties non résistantes au feu des autres bâtiments. Si le bâtiment de dépôt ne contient pas plus de 4.000 kg. de celluloïd cette distance pourra être ramenée à 12 mètres.

Une distance plus petite peut être admise lorsque :

- a) un mur ou une paroi de protection résistante au feu se trouve devant les ouvertures du bâtiment de dépôt;
- b) les parois tournées vers d'autres bâtiments ou vers des voies de communication ou places publiques sont construites sous forme de murs réfractaires.

A moins que des mesures plus étendues n'assurent une sécurité suffisante, l'autorisation pourra être refusée pour les bâtiments de dépôt situés dans le voisinage de bâtiments où se réunissent des masses importantes de personnes (par exemple théâtres, églises, écoles, grands magasins) ou d'établissements qui présentent un danger particulier d'incendie.

La distance entre les dépôts de déchets de films de celluloïd et les bâtiments avoisinants sera conforme aux dispositions de l'article 48 des prescriptions de sécurité.

C. CONSTRUCTION ET INSTALLATION DES LOCAUX DE TRAVAIL ET DES DÉPÔTS

4. Champ d'application des prescriptions de sécurité

En ce qui concerne les mesures à exiger pour la construction et l'installation des locaux de travail et des dépôts en vue de la protection du voisinage, seront applicables, par analogie, les dispositions correspondantes des prescriptions de sécurité relatives au celluloïd.

Prescriptions de sécurité concernant le celluloïd¹, du 21 juillet 1931

(Texte du 5 novembre 1932)

PREMIÈRE SECTION: GÉNÉRALITÉS**1. Définitions**

Sont considérés comme *établissements industriels*, au sens de l'ordonnance sur le celluloïd, tous les locaux de travail servant à l'exploitation, ainsi que tous les locaux communiquant directement avec les locaux de travail.

Sont considérés comme *locaux de travail* tous les locaux dans lesquels le celluloïd est travaillé, transformé ou emballé, que ce soit sous forme de matière brute, d'articles finis ou semi-finis, de films ou de déchets.

Sont considérés comme *dépôts* tous les locaux dans lesquels le celluloïd est emmagasiné de manière non provisoire, que ce soit après sa transformation, jusqu'au moment de son envoi aux clients, ou entre deux opérations de travail effectuées à un certain intervalle. Le fait d'entreposer provisoirement les articles terminés par une équipe jusqu'au moment de leur transfert dans les dépôts n'est pas considéré comme emmagasinage (voir également l'article 57: dépôts intermédiaires).

SECTION II: PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA SITUATION, A LA NATURE ET A L'INSTALLATION DES LOCAUX DE TRAVAIL**2. Parois**

Les parois extérieures des locaux de travail, ainsi que les parois qui séparent les locaux de travail des passages de sortie, doivent être résistantes au feu². Les parois des passages de sortie des locaux de travail doivent avoir l'épaisseur d'une brique ou être munies d'une armature métallique, et être solidement ancrées aux parois adjacentes.

Les parois des locaux de travail dans lesquels se produit de la poussière de celluloïd doivent être lavables sur une hauteur de deux mètres.

3. Planchers

Les planchers des locaux de travail doivent être facilement lavables et ne doivent pas présenter d'interstices.

4. Fenêtres

Chaque local de travail dont les parois sont insuffisamment protégées contre la pression latérale (art. 2) doit posséder une fenêtre d'au moins 0,25 m² de surface libre, construite de manière à s'ouvrir automatiquement lorsque la pression intérieure atteint 6 kg. par m².

¹ Etablies par la commission du celluloïd du Reich en application de l'article 7 de l'ordonnance sur le celluloïd du 20 octobre 1930 (*Reichsgesetzblatt* I, p. 468).

² La définition précise de la notion: « résistant au feu » (*feuerbeständig*) et « s'opposant au feu » (*feuerhemmend*) incombe aux Pays jusqu'au moment où une réglementation uniforme sera adoptée pour le Reich.

Chaque local de travail comportera un nombre suffisant de fenêtres munies de châssis, facilement accessibles, d'environ 50 cm. de largeur et 75 cm. de hauteur, et faciles à ouvrir. Les fenêtres ne peuvent pas être munies de barreaux et leurs vitres doivent être en verre mince, sans armature métallique.

5. *Portes*

Les portes comprises dans des parois, qui seront elles-mêmes résistantes au feu, doivent être résistantes au feu et se fermeront automatiquement. Il peut être dérogé à ces deux conditions lorsque les portes conduisent directement à l'extérieur.

Les locaux de travail du celluloïd doivent posséder au moins deux portes s'ouvrant vers l'extérieur, situées autant que possible l'une en face de l'autre. Lorsqu'elles sont ouvertes, ces portes ne doivent pas diminuer la surface des corridors ou des paliers d'escaliers.

Ces deux portes, à moins qu'elles ne conduisent directement à l'extérieur, devront mener dans deux corridors, parties de corridors ou autres passages de sortie, qui seront, autant que possible, séparés l'un de l'autre et dont les parois seront résistantes au feu. Lorsque le nombre des personnes employées ne dépasse pas vingt, la largeur libre de chaque porte doit être d'au moins 0,80 m. Pour chaque vingtaine de personnes ou fraction de ce nombre en plus, la largeur totale libre des portes doit être augmentée de 0,80 m.

Lorsqu'il y a moins de cinq personnes dans un local de travail, il suffit de prévoir une sortie vers l'extérieur ou vers un corridor, à la condition toutefois que l'usage que l'on fait du local permette constamment un accès facile à la sortie.

6. *Sorties et corridors*

La distance entre la place de travail et la sortie du local de travail ne doit pas dépasser 20 mètres.

Une des sorties du local de travail au moins doit être située à une distance maximum de 20 mètres de la cage d'escalier ou de la sortie à l'extérieur.

Les sorties des établissements travaillant le celluloïd doivent être disposées de manière à ne pas mettre en danger les sorties uniques des autres locaux se trouvant au même étage ou aux étages supérieurs. Pour cette raison, les communications directes avec les cages d'escaliers dans lesquelles aboutissent les sorties uniques de locaux du même étage ou des étages supérieurs sont interdites.

7. *Eclairage*

La lumière du jour et la lumière électrique sont seules autorisées pour l'éclairage. Dans les locaux où l'on travaille le celluloïd les dispositifs d'éclairage doivent être enfermés dans des globes de protection. Les lampes portatives doivent être autant que possible évitées. Les baladeuses doivent répondre aux conditions prévues dans l'annexe 1 (voir également l'art. 9).

8. *Chauffage*

Les dispositifs de chauffage à circulation d'air qui font communiquer plusieurs locaux entre eux, ainsi que tous les systèmes de chauff-

fage et de séchage comportant un feu libre ou un échauffement des radiateurs ou des conduites de chauffage dépassant 115° C. sont interdits dans les locaux de travail du celluloïd. Les poêles de faïence alimentés d'un local ne contenant pas de celluloïd sont autorisés.

Tous les radiateurs et conduites de chauffage doivent être situés à une distance d'au moins 15 cm. du plancher et être suffisamment éloignés des parois et des plafonds pour que l'on puisse facilement les nettoyer.

Les radiateurs de chauffage des locaux et les conduites de chauffage non isolées doivent être protégés, dans leur partie supérieure et sur les côtés, au moyen d'un treillis métallique ou d'une tôle perforée, contre le contact avec le celluloïd et autres produits facilement inflammables.

9. Installations électriques

Les locaux de travail du celluloïd sont considérés comme des établissements présentant des dangers d'incendie. En conséquence, les installations électriques de force et de lumière doivent répondre aux conditions spéciales prévues dans l'annexe 1.

10. Moyens de lutte contre l'incendie

Deux seaux, au moins, constamment remplis d'eau, doivent se trouver dans chaque local de travail. Dans les locaux abritant un grand nombre de personnes il devra y avoir un seau pour trois ouvriers. Ces seaux doivent être répartis uniformément sur l'ensemble du local. Chacun d'eux doit avoir une contenance d'au moins 10 litres. Le nombre de ces seaux peut être diminué de moitié lorsqu'il existe d'autres dispositifs contre l'incendie, tels que bouches à eau avec tuyaux, extincteurs à main approuvés, etc.¹. Pour opérer le sauvetage des personnes atteintes par les flammes une couverture difficilement inflammable sera suspendue à chaque étage de telle manière qu'elle puisse être facilement saisie.

Des prescriptions plus sévères peuvent être prévues dans des cas spéciaux.

11. Bâtiments comprenant plusieurs étages

Les établissements travaillant, transformant ou emmagasinant du celluloïd ne peuvent occuper plusieurs étages d'un même bâtiment que lorsque ces étages sont séparés par des parties résistant au feu. Chacun de ces étages doit disposer d'une sortie au moins qui ne soit pas menacée ni par la fumée ni par le feu en cas d'incendie se produisant dans les locaux inférieurs ou contigus contenant du celluloïd.

12. Parties en celluloïd

Dans les établissements fabriquant régulièrement des produits divers comportant des parties en celluloïd, le travail du celluloïd doit être effectué dans des locaux spéciaux, pour autant que cela est techniquement possible.

¹ Une liste des extincteurs à main contrôlés et approuvés par le Conseil prussien du service du feu a été publiée dans le *Reichsarbeitsblatt*, n° 2, 1932.

SECTION III: RÈGLES D'EXPLOITATION

13. *Interdiction de fumer et d'employer du feu*

Il est interdit de fumer et d'employer du feu ou une lumière nue dans les locaux de travail, ainsi que dans les locaux communiquant qui présentent un danger d'incendie. Il est interdit de pénétrer dans les locaux avec des allumettes et des briquets. Cette interdiction doit être rappelée par un avis permanent bien apparent.

14. *Emploi de machines*

Lors du sciage, perçage et fraisage du celluloïd, la pièce en travail doit être refroidie au moyen d'eau courante, pour autant que le genre de transformation le permet.

15. *Chauffage du celluloïd*

Le chauffage du celluloïd et des presses ne peut être effectué qu'à l'aide de vapeur, d'eau chaude ou du courant électrique.

La température des éléments chauffés des appareils ne doit pas dépasser 115° C. Les installations de chauffage électrique doivent être construites de manière que le celluloïd ne puisse pas entrer en contact avec des parties sous tension, ou des parties chauffées ou incandescentes, et que le courant soit automatiquement coupé lorsque les pièces chauffées des appareils atteignent une température de 115° C. Avec les autres installations de chauffage également des mesures efficaces seront prises pour que la température ne dépasse pas 115° C.

16. *Densité des ouvriers dans les locaux de travail*

Dans tous les locaux de travail il doit y avoir au moins 3 m² de plancher et 12 m³ d'air par ouvrier. Le nombre maximum d'ouvriers pouvant être admis en vertu de cette prescription doit être affiché dans chaque local de travail.

17. *Passages*

Les emplacements de travail doivent être disposés de manière que les passages conduisant aux sorties aient une largeur d'au moins 1,20 m. Ces passages doivent être constamment maintenus libres.

18. *Quantité maximum de celluloïd*

A chaque emplacement de travail il ne doit y avoir, sous quelque forme que ce soit, y compris la matière brute destinée à être transformée, que la quantité de celluloïd strictement nécessaire à l'exécution du travail. Les quantités en excès doivent être conservées dans les dépôts ou dans les dépôts intermédiaires de l'établissement. (Bets obs.)

19. *Déchets*

Les petits déchets (copeaux, sciure) doivent être recueillis à l'emplacement de travail même dans des récipients, autant que possible remplis d'eau. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés ou en cas de danger, ces récipients doivent être immédiatement fermés au moyen d'un cou-

vercle. Les déchets de plus grandes dimensions ne peuvent être conservés que dans des récipients munis d'un couvercle fermant hermétiquement. Les déchets doivent être transportés au moins une fois par poste dans un récipient spécial situé en dehors des locaux de travail ou dans un dépôt spécial réservé aux déchets. Le récipient aux déchets doit être vidé au moins deux fois par semaine. Les déchets ne peuvent pas être brûlés dans des foyers clos.

20. *Nettoyage*

Les locaux de travail doivent être balayés chaque jour et nettoyés complètement au moins une fois par semaine. Les emplacements de travail doivent être nettoyés chaque jour.

Lorsqu'il existe un danger d'inflammation du celluloïd, de la poussière de celluloïd ou de liquides inflammables, seuls des outils de bois, de cuivre, de laiton, etc., c'est-à-dire ne produisant pas d'étincelles, peuvent être utilisés pour les travaux de nettoyage.

21. *Réparations*

Les réparations ou travaux analogues qui présentent un danger de formation d'étincelles par les outils employés ou par des appareils mus électriquement ou encore pour d'autres causes, ainsi que les travaux nécessitant l'emploi de feu, ne peuvent être effectués qu'une fois le celluloïd éloigné à une distance d'au moins 5 mètres autour de l'emplacement de travail et sous la responsabilité d'une personne chargée de la surveillance. Les dispositifs d'aspiration éventuels doivent être aérés. On veillera, en outre, à une bonne amenée d'air frais.

22. *Liquides inflammables*

Les dissolvants et les colles inflammables (acétate d'amyle ou de butyle, acétone, alcool, etc.), ainsi que les couleurs contenant ces produits, ne peuvent se trouver sur l'emplacement de travail que dans les quantités nécessaires à l'exécution du travail. Cette quantité ne peut en aucun cas dépasser les besoins d'un poste. La fourniture de ces produits aux ouvriers ne doit pas se faire dans les locaux de travail.

Les stocks de liquides inflammables ne doivent pas être emmagasinés dans les dépôts de celluloïd ¹.

23. *Evacuation des vapeurs*

Les travaux produisant des vapeurs de liquides inflammables ou nocifs doivent être effectués dans des locaux spéciaux. Ces locaux doivent posséder des ouvertures d'aération à la hauteur du plafond et directement au-dessous du plancher.

24. *Aspiration*

Lorsque des articles en celluloïd sont recouverts, en particulier au pistolet, de vernis contenant des dissolvants inflammables ou nocifs, les vapeurs ou nuées de dissolvants se produisant doivent être aspirées et évacuées de sorte qu'elles ne puissent pas se répandre dans le local de travail.

¹ Les dispositions de l'ordonnance de police sur les liquides inflammables s'appliquent à l'emmagasinage de ces produits.

L'air aspiré doit être évacué à l'extérieur par la voie la plus directe. Il ne doit pas être conduit à proximité de fours, ni dans des cheminées. Les canalisations doivent être mises à la terre.

Les compresseurs des installations de peinture au pistolet ne doivent pas aspirer l'air des locaux de travail.

25. *Récipients à main*

Les récipients d'usage immédiat se trouvant sur la table de travail ou servant au remplissage des pistolets à peinture doivent être, autant que possible, fermés et protégés contre le renversement. Ces récipients doivent être munis de l'inscription: « danger d'incendie ».

26. *Prescriptions spéciales*

Les prescriptions spéciales pouvant s'appliquer à la peinture au pistolet viennent s'ajouter aux dispositions prévues par les articles 22 à 25.

27. *Emploi de travailleurs juvéniles*

L'emploi de personnes âgées de moins de 18 ans est autorisé pour la fabrication, le finissage, la préparation, le découpage et l'emballage d'articles en celluloïd. Il est interdit pour les travaux aux machines avec lesquelles un échauffement dangereux du celluloïd peut se produire, telles que scies circulaires, râpeuses, etc., pour la soudure de récipients en fer-blanc contenant du celluloïd, ainsi que pour tous les travaux produisant des quantités appréciables de poussière ou de petits déchets de celluloïd (copeaux, sciure) ou nécessitant l'emploi d'une certaine quantité de liquides inflammables.

Les restrictions prévues au paragraphe ci-dessus ne s'appliquent pas à l'emploi de travailleurs juvéniles isolés, sous la surveillance constante d'adultes.

Pour le collage des films, des ouvrières âgées de 16 à 18 ans peuvent être employées en vue de leur perfectionnement. Toutefois, il ne pourra être employé plus d'une ouvrière de moins de 18 ans pour cinq ouvrières adultes.

SECTION IV: PRESCRIPTIONS SPÉCIALES VISANT LES ÉTABLISSEMENTS DANS LESQUELS DES FILMS EN CELLULOÏD SONT RECOUVERTS D'UNE COUCHE SENSIBLE A LA LUMIÈRE

28. *Généralités*

Les prescriptions des articles 1 à 3, 5 à 9, 10, 5^{me} phrase et 2^{me} alinéa; articles 11, 13, 16 à 19, 20 alinéa 2); articles 21, 22, 25, sont applicables.

29. *Protection des machines*

Dans les chambres noires, les machines et autres installations doivent être munies de dispositifs de sécurité assurant une protection suffisante, nonobstant le danger accru.

30. *Tambours*

Les portes des tambours doivent s'ouvrir vers l'extérieur ou être des portes basculantes. En ce qui concerne la largeur des portes, les prescriptions de l'article 5 s'appliquent.

Le verrouillage des portes d'un tambour ne permettant que l'ouverture d'une seule porte à la fois n'est autorisé dans les locaux de travail abritant plus de cinq ouvriers que si le dispositif de blocage peut être libéré en cas de danger par une très simple poignée.

Lorsqu'il s'agit de constructions neuves, les tambours doivent être construits sans portes (en forme de labyrinthe); ils doivent aboutir à un passage spécial permettant de s'échapper facilement vers l'extérieur. Les tambours, ainsi que les parties sombres des couloirs, ne doivent comporter ni marches, ni seuils.

31. *Eclairage de secours*

Un éclairage de secours, indépendant de la source générale de lumière, doit être installé dans les locaux de travail obscurs dans lesquels plus de vingt personnes sont occupées. Cet éclairage doit également rendre visibles les passages, les sorties, l'emplacement où se trouvent les couvertures incombustibles et autres appareils de secours.

Dans les locaux de travail obscurs où l'on ne séjourne que pendant le jour il peut être renoncé à un éclairage de secours lorsqu'il est possible d'éclairer le local de travail à tout moment par l'ouverture de fenêtres.

32. *Eclairage en cas de danger*

Dans chaque local de travail obscur abritant plus de vingt personnes un éclairage normal doit être prévu pour le cas de danger ou de panique. Les interrupteurs doivent être munis de l'inscription: « Ne faire fonctionner qu'en cas de danger ». Ils peuvent être protégés contre un emploi abusif. Cet éclairage normal n'est pas exigé lorsqu'il est possible, en cas de danger, d'ouvrir par une manœuvre simple et rapide au moins une fenêtre ou une porte ouvrant directement à l'extérieur.

33. *Aération*

On veillera, dans chaque local de travail obscur, à ce que l'air soit renouvelé d'une manière suffisante à l'aide de dispositifs appropriés.

Dans les locaux où l'air est renouvelé au moins trois fois par heure le cube d'air par ouvrier prévu par l'article 16 peut être abaissé à 9 m³.

SECTION V: PRESCRIPTIONS SPÉCIALES POUR LES FILMS CINÉMATOGRAPHIQUES

34. *Définition*

Sont considérées comme transformation du film toutes les opérations subies par ce dernier entre le moment de la prise de vues et celui de la remise du film au consommateur, y compris le nettoyage, le retouchage et le vernissage.

35. *Locaux de travail*

Les locaux de travail dans lesquels on prépare les films doivent être disposés conformément aux prescriptions des articles 2 à 11.

36. *Préparation de films non protégés*

Les prescriptions des articles 13, 16 à 22 et 25 s'appliquent, par analogie, aux locaux de travail dans lesquels on prépare des films non protégés.

Dans la règle, il est interdit d'employer plus de quatre personnes dans chacun des locaux de collage. Lorsque ce nombre doit être dépassé, pour une raison technique, il sera permis d'employer jusqu'à 25 personnes si la situation et le nombre des sorties assurent une évacuation facile des locaux de travail et si chaque table de travail est munie d'un dispositif empêchant la propagation immédiate d'un incendie aux tables voisines. Il est interdit de mettre plus de deux personnes à chaque table de travail.

L'entrée des locaux de travail aux personnes non autorisées sera interdite par voie d'affiches.

Il est interdit de déposer, même provisoirement, des films dans des locaux (bureaux, dépôts d'imprimés, etc.), qui ne sont pas destinés à la transformation ou à l'emmagasiner des films. Cette interdiction ne s'applique pas aux échantillons provisoirement déposés dans ces locaux.

Dans les locaux de travail, aucun autre travail ne pourra être effectué que celui pour lequel le local est destiné.

37. *Tables de travail*

Les tables de travail sur lesquelles les films sont vérifiés, réunis ou collés à la lumière artificielle ne peuvent être éclairées qu'à l'électricité. Lorsque la source de lumière se trouve sous le film, seules des lampes de 15 watts au maximum sont autorisées. La plaque de contrôle doit être fixée de manière à être étanche à la poussière.

38. *Dispositifs d'enroulement*

Pour éviter un échauffement nuisible du film lors de son enroulement, les tables de travail doivent être recouvertes de métal du côté de l'enrouleur, pour autant que l'on n'utilise pas des disques d'enroulement mobiles ou des dispositifs analogues.

L'axe du dispositif d'enroulement doit être en métal.

39. *Locaux servant aux travaux humides*

Des dérogations peuvent être autorisées pour les locaux dans lesquels les films sont travaillés par voie humide (développement, fixation, etc.). Lorsque ces locaux sont obscurs, les prescriptions des articles 4 et 7 peuvent être modifiées en conséquence.

40. *Appareils de projection*

Seuls les appareils de projection répondant aux conditions fixées pour les projecteurs cinématographiques peuvent être utilisés.

41. *Cabines de projection*

Dans les établissements de tirage de films, des appareils de projection utilisés pour la projection de films, non pas devant des spectateurs, mais uniquement pour le contrôle de la production, peuvent être installés dans les locaux mêmes de l'établissement, lorsque ces derniers répondent aux conditions posées par les articles 2 à 11. Les appareils des catégories B) et C) peuvent seuls être utilisés comme appareils de projection.

Dans les établissements de tirage, de location, etc., de films, les appareils utilisés pour la projection de films devant un certain nombre de personnes doivent être installés dans des locaux séparés. Ces locaux doivent répondre, en ce qui concerne les parois, les planchers et les portes, aux conditions posées par les articles 2, 3 et 5. Pour le reste, les prescriptions suivantes sont applicables:

Les cabines de projection des établissements de location de films et autres établissements analogues ne doivent pas communiquer avec la salle de projection et les autres locaux de l'établissement. Les cabines de projection des établissements de tirage de films ne peuvent communiquer avec les salles de projection que par une ouverture de 30×30 cm. au maximum. Cette ouverture doit pouvoir être fermée par un volet métallique d'une épaisseur d'au moins 2 mm. coulissant d'une manière sûre et facile dans des guides de façon à ne pas pouvoir être coincé ni sortir de sa position. En cas d'incendie, il doit se fermer automatiquement et instantanément; il doit également pouvoir être fermé à la main.

La sortie de la cabine de projection doit conduire directement à l'extérieur. Lorsque cela n'est pas possible, elle ne pourra être située que de façon à conduire à travers un local ou un couloir exempt de danger. Lorsqu'un couloir, un escalier ou un passage de sortie indispensable à des personnes n'appartenant pas à l'établissement doit être utilisé, la sortie de la cabine de projection sera construite sous forme de tambour de sûreté.

Lorsque les sorties de la cabine de projection conduisent à un escalier, celui-ci devra avoir une largeur d'au moins 65 cm. et comporter au moins une main courante. Les escaliers en colimaçon et les échelles sont interdits dans les cabines de projection.

Une ouverture d'aération d'au moins $0,25 \text{ m}^2$ doit conduire directement à l'extérieur ou dans un canal d'aération ouvert dans sa partie supérieure, résistant au feu et ne communiquant pas avec d'autres locaux. La trappe de fermeture de cette ouverture ne doit pas être munie d'un verrou. En cas d'incendie, elle doit s'ouvrir d'elle-même sous la pression qui se produit, sauf lorsqu'une des sorties de la cabine de projection conduit directement à l'extérieur.

Le local dans lequel se trouve l'appareil de projection doit avoir une longueur d'au moins 2 m., une hauteur libre d'au moins 2,80 m. et une surface d'au moins 6 m^2 . Pour chaque appareil de projection supplémentaire la surface minimum doit être augmentée de 2 m^2 .

Les ouvertures de contrôle doivent avoir au plus 250 cm^2 de surface. Les ouvertures de projection doivent avoir la dimension minimum compatible avec le passage du faisceau lumineux. Ces deux genres d'ouvertures doivent être fermées d'une manière étanche à la fumée au moyen de panneaux de verre d'au moins 5 mm. d'épaisseur.

La cabine de projection ne peut contenir que les interrupteurs indispensables à la projection et à l'éclairage de la salle de spectacle. Tous les appareils électriques et de chauffage doivent être situés assez haut ou être suffisamment protégés pour qu'ils ne puissent pas servir au dépôt d'objets.

La cabine de projection ne doit contenir que les films nécessaires à la projection immédiate jusqu'à concurrence d'un maximum de 25 kg. Ces films doivent être placés dans une boîte spéciale en bois dur ou en quelque autre matière assurant la même protection contre la chaleur. Cette boîte doit être divisée en compartiments par des cloisons

verticales présentant la même protection contre la chaleur; chaque compartiment ne contiendra qu'un seul film et fermera automatiquement. La boîte sera située aussi loin que possible de l'appareil de projection et des sorties.

La quantité de colle inflammable ne doit pas dépasser 30 gr. au maximum.

L'enrouleuse doit être placée aussi loin que possible de l'appareil de projection.

La cabine doit contenir un seau constamment rempli d'eau ainsi qu'une couverture difficilement inflammable destinée au sauvetage des personnes atteintes par les flammes.

42. Opérateurs

La personne chargée du service de l'appareil de projection doit être en possession d'un certificat d'opérateur délivré par le service compétent du contrôle des opérateurs cinématographiques ou reconnu par une autorité supérieure des Pays ¹.

Les prescriptions du paragraphe ci-dessus entreront en vigueur un an après la publication des prescriptions de sécurité.

SECTION VI : RÉCUPÉRATION DES DÉCHETS DE FILMS EN CELLULOÏD

43. Procédés de récupération

La couche émulsionnée ne peut être enlevée des films inutilisables ou des déchets de films qu'à l'aide de procédés qui, d'une part, rendent impossible un échauffement des films susceptible d'entraîner une explosion ou une inflammation, et, d'autre part, n'altèrent pas les propriétés chimiques du film.

44. Construction et distances

Les établissements doivent répondre aux conditions prévues à la section II et, par analogie, à celles de la section III. Pour le reste, les prescriptions suivantes s'appliquent:

Les bâtiments d'exploitation d'un établissement doivent être situés au moins à 20 mètres les uns des autres. Cette distance pourra être ramenée à 10 mètres si une paroi dépourvue d'ouvertures et résistante au feu est interposée entre les façades qui se font vis-à-vis.

Les locaux de travail et de dépôt ne pourront se trouver que dans des bâtiments à un étage. Des locaux de travail peuvent être exceptionnellement admis dans des bâtiments à plusieurs étages, déjà existants, à condition d'être situés au rez-de-chaussée et que les caves et les étages supérieurs soient tenus constamment fermés, de manière à rendre leur accès impossible.

Chaque local de travail doit comprendre au moins deux sorties, conduisant, sur des côtés différents, directement à l'extérieur.

Dans les locaux dans lesquels se trouvent des déchets de celluloid non emballés aucun emplacement de travail ne pourra se trouver à plus de 6 m. de la sortie la plus proche. Dans chaque local, une des

¹ Voir les ordonnances des Pays sur les directives relatives à la sécurité des projections cinématographiques promulguées en vertu de la circulaire du ministre de l'Intérieur du Reich (III, 9157, du 6 novembre 1925).

sorties au moins doit être située de manière qu'elle ne soit pas menacée en cas d'incendie dans un bâtiment voisin dans lequel on procède à la transformation du celluloïd ou dans lequel se trouve un dépôt de celluloïd.

La moitié au moins des sorties doivent se trouver du côté opposé à celui où se trouvent les dépôts de l'établissement.

Toutes les fenêtres doivent être conçues de manière à pouvoir, sans autre, servir de sorties.

45. Découpage des déchets

Dans la mesure du possible, les déchets seront découpés à l'état humide. Les machines à découper seront installées et manipulées de manière à éviter une inflammation. Chaque machine sera placée dans un local particulier.

46. Séchage des déchets

Les déchets ne peuvent être séchés qu'à une température ne dépassant pas 45° C. Le maintien de cette température doit être contrôlé d'une manière permanente au moyen d'indicateurs, et son dépassement doit être empêché par des dispositifs sûrs. Les appareils de séchage ne peuvent être chauffés qu'au moyen d'air réchauffé dans des installations d'eau chaude ou de vapeur à basse pression ou encore dans des chaufferies dans lesquelles l'air n'entre pas en contact avec des tuyaux de chauffage touchés par les flammes.

Après chaque vidange, les radiateurs et l'installation de séchage dans son ensemble doivent être entièrement nettoyés au moins une fois par jour, spécialement pour les débarrasser des déchets de films et de la poussière.

Tous les travaux qui ne sont pas directement en rapport avec le séchage seront interdits dans le séchoir.

47. Emballage et transport

Les films lavés ne peuvent être emballés que dans des locaux séparés des autres locaux d'exploitation et de dépôt par des parois résistantes au feu.

Sans préjudice des prescriptions de la section IX, les déchets ne peuvent être emballés que dans des sacs épais et en bon état; ils ne peuvent être transportés que dans des voitures fermées ou dans des voitures ouvertes à la condition qu'ils soient entièrement recouverts d'une bâche imperméable.

48. Dépôts pour déchets de films en celluloïd

Pour la construction des dépôts, seront applicables les prescriptions générales de la section VII. En principe, les films et déchets de films ne pourront être emmagasinés qu'emballés (caisses, fûts, sacs épais).

Pour les dépôts contenant plus de 4.000 kg. seront applicables les prescriptions ci-après:

Ils doivent être éloignés de 50 mètres au moins de tous bâtiments d'exploitation servant au séjour permanent de personnes. Cette distance pourra être diminuée pour autant que les bâtiments sont protégés par un mur réfractaire ou un mur d'enceinte. Il ne pourra

être emmagasiné plus de 20.000 kg. de déchets dans chaque local. Si plusieurs dépôts sont directement attenants les uns aux autres ils devront être séparés par des parois ayant au moins l'épaisseur d'une brique et dépourvues d'ouvertures.

Les toits des bâtiments de dépôt seront d'une construction suffisamment légère pour céder à la surpression avant les murs extérieurs.

Si les conditions locales sont particulièrement favorables il pourra être exceptionnellement autorisé d'emmagasiner des quantités de déchets allant jusqu'à 20.000 kg. dans des hangars construits suivant les règles prescrites et pourvus de parois extérieures à revêtement métallique, à la condition que, de tous les côtés, sur le sol entourant le bâtiment de dépôt un espace de 10 mètres soit laissé libre de tous objets combustibles et aménagé de façon qu'un incendie d'herbe ne puisse survenir dans cette zone. Ces bâtiments de dépôt, y compris la zone libre, seront entourés d'une clôture afin d'empêcher l'entrée de personnes non autorisées.

Des mesures appropriées seront prises pour que les provisions de films non lavés soient nuisen en travail, autant que possible, dans l'ordre de leur emmagasinement.

SECTION VII: PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES DÉPÔTS DE CELLULOÏD

a) *Dépôts situés dans des bâtiments utilisés également pour d'autres buts*

49. *Situation du dépôt*

Le celluloid ne peut pas être emmagasiné, sous quelque forme que ce soit, au-dessous de locaux dans lesquels des personnes séjournent d'une manière permanente.

Des exceptions peuvent être admises pour les établissements déjà existants, pour autant que les sorties des étages supérieurs ne soient pas menacées.

50. *Quantités maxima*

La quantité maximum de celluloid pouvant être entreposée dans un dépôt est de 4.000 kg.

La quantité maximum de films cinématographiques non développés emmagasinés dans un seul et même local peut être portée à 10.000 kg. lorsque tous les films entreposés sont emballés conformément aux prescriptions des chemins de fer.

En règle générale, les quantités maxima ci-dessus peuvent être augmentées lorsque tout danger pour les personnes paraît écarté par suite des conditions locales ou de mesures spéciales.

On peut autoriser, dans un même bâtiment, la présence de plusieurs dépôts d'un contenu maximum de 4.000 kg. chacun lorsque leur construction et leur situation respective garantissent qu'un incendie se produisant dans un des dépôts ne pourra menacer un autre dépôt.

51. *Distance*

Les ouvertures des dépôts doivent être éloignées d'au moins 12 mètres des ouvertures des bâtiments et parties de bâtiments se trouvant en face ou attenants sous un angle inférieur à 90°, pour autant que les ouvertures de ces bâtiments sont situées à plus de 3 m. au-dessus des ouvertures des dépôts.

52. *Parois, plafonds et planchers*

Les parois extérieures des dépôts doivent être résistantes au feu, avoir une épaisseur d'au moins 25 cm. ou se composer de doubles parois équivalentes résistantes au feu et séparées par un matelas d'air. Dans ce dernier cas, la paroi intérieure doit être munie d'une armature métallique solidement ancrée aux parois contiguës.

Les ouvertures des cheminées ne doivent pas aboutir dans les dépôts. Les parois des cheminées tournées vers les dépôts doivent être disposées de sorte que tout échauffement dangereux pour les stocks de celluloid soit impossible.

Le plafond du dépôt doit être résistant au feu. Dans les combles, il peut être remplacé par la toiture ordinaire lorsque la construction des parois séparant le dépôt des locaux voisins présente toute garantie que la propagation d'un incendie de ces locaux au dépôt ou vice versa sera prévue dans la mesure du possible. Les parties de la charpente de bois de la toiture pénétrant dans les dépôts doivent être recouvertes d'une matière s'opposant au feu.

Le plancher du dépôt doit être incombustible lorsque le plafond du local situé au-dessous n'est pas résistant au feu.

53. *Portes et fenêtres*

Les portes des locaux doivent être résistantes au feu, s'ouvrir vers l'extérieur et se fermer d'elles-mêmes. L'inscription suivante doit être affichée extérieurement: « Dépôt de celluloid. Entrée interdite aux personnes non autorisées ». Si les prescriptions de l'article 51 sont réalisées il n'est pas nécessaire que les portes conduisant directement au dehors soient résistantes au feu.

Le dépôt doit être muni au moins d'une fenêtre ou d'un évent conduisant à l'extérieur, dont la surface doit représenter 5 pour cent de la surface de plancher de la pièce. Pour les fenêtres, les prescriptions de l'article 4 alinéa 2) sont applicables. Les fenêtres doivent être protégées d'une manière permanente contre les rayons du soleil.

54. *Sorties*

Chaque dépôt doit posséder une sortie fermée par une porte résistante au feu. Dans certains cas spéciaux deux sorties peuvent être exigées.

Le passage conduisant à la sortie doit être pour le moins muni de parois et d'un plafond s'opposant au feu.

Il doit y avoir au moins deux portes résistantes au feu, placées l'une derrière l'autre entre le dépôt et la cage d'escalier. Lorsqu'il s'agit de dépôts de films cinématographiques non développés et d'articles en celluloid emballés l'inspecteur du travail peut n'exiger qu'une seule porte.

55. *Interdiction d'emmagasiner d'autres produits*

Il est interdit de conserver dans les dépôts d'autres produits facilement inflammables.

56. *Travaux effectués dans les dépôts*

Il est interdit d'effectuer dans les dépôts d'autres travaux que ceux nécessités par l'entreposage.

57. Dépôts intermédiaires

Sont considérés comme dépôts intermédiaires les locaux qui servent à entreposer les quantités de celluloid qui doivent être éloignées des emplacements de travail conformément à l'article 18, mais dont la transformation n'est pas terminée.

Les prescriptions relatives aux locaux de travail s'appliquent à ces dépôts intermédiaires.

58. Eclairage, chauffage, interdiction de fumer

Les prescriptions des articles 7 à 9 et 13 sont applicables; toutefois, les poêles de faïence sont interdits.

59. Exceptions

Les prescriptions des articles 49 à 58 ne s'appliquent pas à l'emmagasinage des films d'amateurs (bobines, films-packs, petits films) et des films en feuilles (films radiographiques, à portraits, phototechniques et pour prises de vues aériennes) en emballage commercial.

b) Dépôts situés dans des bâtiments servant exclusivement de dépôts

60. Quantité pouvant être emmagasinée

La quantité maximum pouvant être emmagasinée dans un dépôt est de 20.000 kg. Pour les films cinématographiques non développés, emballés selon les prescriptions des chemins de fer, la quantité à emmagasiner pourra être élevée à 100.000 kg. y compris l'emballage. Les différents dépôts seront séparés par des murs réfractaires dépourvus d'ouvertures; l'article 51 sera applicable.

61. Nombre d'étages

Dans la règle, les bâtiments de dépôt seront à un étage; deux étages peuvent être exceptionnellement admis lorsque sont réalisées les prescriptions de l'article 11. Dans ce cas, le sous-sol sera compté comme un étage entier.

Chaque paroi extérieure ne pourra comporter que les ouvertures d'un seul étage.

62. Parois extérieures et murs réfractaires

L'article 52, alinéa 1) est applicable. Les murs mitoyens intérieurs servant à séparer les dépôts ne pourront comprendre aucune ouverture. Ils doivent dépasser le toit de 0,5 m. au moins, sauf dans les cas où les dépôts sont munis d'un plafond résistant au feu et dépourvu d'ouvertures.

Les parois extérieures garnies d'un revêtement métallique peuvent être exceptionnellement admises pour les dépôts à un étage. Si ces derniers comportent des murs réfractaires intérieurs ceux-ci devront dépasser le toit d'au moins 0,5 m. et les murs extérieurs d'au moins 25 cm. La paroi métallique sera garnie intérieurement d'une couche de protection pour éviter un échauffement du dépôt par les rayons du soleil.

63. *Sorties*

Même dans les bâtiments à deux étages, chaque local de dépôt devra comprendre une sortie conduisant directement à l'extérieur.

64. *Autres dispositions*

Seront applicables les prescriptions des articles 52, alinéa 2), 53 (exception faite des mesures concernant la fermeture automatique et la résistance au feu des portes), articles 55, 56, 58 et 59.

SECTION VIII: LOCAUX PUBLICS DE VENTE

65. *Locaux publics de vente*

Les quantités d'articles en celluloïd directement destinées à la vente peuvent seules être emmagasinées dans les magasins de vente ouverts au public, sans préjudice des dispositions spéciales éventuelles relatives aux grands magasins, etc. Des quantités supplémentaires d'articles en celluloïd doivent être emmagasinées dans des locaux spéciaux, auxquels s'appliquent les prescriptions de la section VII. Les articles en celluloïd se trouvant dans les locaux de vente doivent être placés à une distance suffisante des fourneaux, des feux nus et des matières facilement inflammables (benzine, éther, feux d'artifice, etc.).

Les dispositions du paragraphe ci-dessus ne s'appliquent pas aux films pour amateurs (bobines, films-packs et petits films), ni aux films en rouleaux (films radiographiques, à portraits, phototechniques, pour prises de vues aériennes) en emballage commercial.

SECTION IX: PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'EMBALLAGE ET AU TRANSPORT

66. *Caisses*

Sont applicables à l'emballage du celluloïd, des articles en celluloïd et des déchets de celluloïd en vue de leur transport, les dispositions respectives de l'ordonnance sur les transports par chemins de fer, de l'ordonnance sur les transports maritimes ou de l'ordonnance sur les postes ¹.

67. *Récipients métalliques*

Lorsque le celluloïd est emballé en récipients métalliques en vue de l'expédition et que ces récipients doivent être soudés, la soudure ne peut être effectuée qu'en dehors des locaux de travail. Le contenu des récipients doit être recouvert d'un produit mauvais conducteur

¹ C'est-à-dire:

1) Annexe C) de l'ordonnance sur les transports par chemins de fer du 16/5/1928, dans sa rédaction du 1^{er} juillet 1931, reproduite au supplément n° VIII du tarif des marchandises sur les chemins de fer allemands, première partie, section a).

2) Ordonnance sur les transports maritimes établie en commun par les Pays maritimes allemands promulguée (en Prusse, par exemple, comme ordonnance de police du ministre du Commerce et de l'Industrie du 18/9/1930, H.M.Bl. p. 239).

3) Ordonnance sur les postes du 30/1/29 (*Reichsgesetzbl.* I, p. 33), art. 5, al. IV.

de la chaleur. La soudure ne peut être effectuée que par des ouvriers capable et consciencieux.

68. *Interdiction de fumer*

L'interdiction de fumer doit s'appliquer aussi aux ouvriers chargés de l'emballage en dehors des locaux de travail.

SECTION X: PRESCRIPTIONS RELATIVES AU TRAVAIL A DOMICILE

69. *Validité des prescriptions spéciales*

Les dispositions des articles 2 à 27 s'appliquent, par analogie, aux locaux des travailleurs à domicile, pour lesquels l'inspecteur du travail a autorisé des dérogations en vertu de l'article 14, alinéa 3, de l'ordonnance. Pour les autres locaux, les dispositions de la présente section s'appliquent à leur place.

70. *Locaux de travail*

Le celluloïd ne peut être travaillé que dans des locaux permettant, en cas de danger, la fuite rapide des personnes employées. Lorsque plusieurs locaux communiquent entre eux, le local dans lequel le celluloïd est travaillé ne doit pas être situé de manière à couper, en cas de danger, la sortie des autres locaux. Les locaux les plus sûrs sont ceux situés au niveau du sol.

71. *Emmagasinage*

Sur la table de travail ne doivent se trouver que les quantités de celluloïd indispensables à l'exécution du travail. Les quantités supérieures, ainsi que les articles fabriqués, doivent être enfermés dans des caisses étanches ou dans des armoires, qui ne doivent pas se trouver à proximité de lumière à feu libre, de fours chauffés ou de la sortie.

72. *Emplacement de travail*

L'emplacement de travail ne doit pas se trouver à proximité immédiate de fours ou de flammes nues.

73. *Eclairage*

Dans les bâtiments comportant un éclairage électrique, celui-ci doit aussi être utilisé dans les locaux de travail des ouvriers à domicile. Les ampoules doivent être enfermées dans un globe de protection.

Lorsqu'il est nécessaire de recourir au gaz ou au pétrole, seules les lampes à suspensions non inflammables peuvent être utilisées. La source de lumière doit se trouver au moins à 1 mètre au-dessus de la table de travail; au-dessous de la lampe doit être suspendu un récipient métallique destiné à retenir le pétrole, les étincelles, les pièces chaudes, etc., susceptibles de tomber de la lampe.

74. *Protection contre l'incendie, interdiction de fumer*

Il est interdit de fumer dans les locaux de travail. L'interdiction s'applique également aux visiteurs éventuels. Un avis portant l'inscription: « Il est strictement interdit de fumer » doit être affiché.

Chaque local doit contenir un seau toujours rempli d'eau et un linge humide à l'aide duquel le celluloid enflammé peut être saisi sans danger et jeté dans l'eau.

75. *Interdiction d'emploi de la peinture au pistolet*

Le vernissage du celluloid au pistolet est interdit, sauf dans les locaux qui ne communiquent ni avec les locaux d'habitation, ni avec la cuisine.

76. *Nettoyage*

Les locaux et les tables de travail doivent être nettoyés chaque jour humidement.

SECTION XI: EXEMPTIONS

77. *Exemptions*

Sous réserve de revenir sur sa décision, l'inspecteur du travail compétent est autorisé à prévoir des exemptions aux prescriptions ci-dessus, pour autant qu'une protection suffisante des travailleurs est assurée.

Ces exemptions ne pourront, toutefois, pas viser les prescriptions de l'article 2, alinéa 1), 1^{re} phrase, relatives à la résistance au feu des parois, de l'article 4, alinéa 2, de l'article 6, alinéa 3, des articles 9, 10 et 11 relatives à la sortie, des articles 13, 17 à 27, 31 à 33, 36, 40 à 48, et des articles 52, 53, 54, alinéa 1), et 55 à 76.

Si l'application des prescriptions énumérées à l'alinéa 2 entraîne, dans des cas particuliers, des difficultés excessives, l'inspecteur du travail, sous réserve de revenir sur sa décision, pourra accorder exceptionnellement des exemptions, même à ces prescriptions, après approbation préalable des autorités de police des bâtiments et du feu et après avis de l'association professionnelle compétente.

78. *Dérogations*

Lorsque le manque de place empêche l'installation d'un vestiaire conforme aux prescriptions de l'article 9, phrase 2, de l'ordonnance, des dérogations peuvent être accordées en vertu de la phrase 3 lorsque l'employeur démontre que les vêtements des ouvriers ont été convenablement assurés à ses frais contre l'incendie. Lors des exercices en vue du danger d'incendie, l'employeur doit rappeler ce fait. En outre, un avis s'y rapportant sera apposé dans les ateliers.

ANNEXE I

(Art. 7 et 9 de l'ordonnance)

Prescriptions relatives aux installations et aux appareils électriques ¹

A. — Installations électriques dans les établissements présentant des dangers d'incendie

1. Les machines électriques, transformateurs et résistances, ainsi que les interrupteurs, fusibles, fiches et appareils similaires, dans

¹ Prises dans les prescriptions de l'Association des électrotechniciens allemands.

lesquels une interruption de courant ou un échauffement se produit par le fait même de leur utilisation, ne peuvent être utilisés que pour autant que leur type ou que d'autres mesures appropriées empêchent tout contact des produits inflammables avec les parties dangereuses.

- a) Est considéré comme mesure appropriée tout dispositif rendant difficile la pénétration de matières étrangères dans les parties nues sous tension, ou dans les parties mobiles de ces appareils. Une protection absolue contre la poussière, l'humidité ou le contenu gazeux de l'air n'est pas imposée; en ce qui concerne les moteurs, l'arrivée d'air frais ne doit pas être empêchée. Les moteurs à cage d'écureuil peuvent être ouverts. Par contre, les résistances, les interrupteurs, les fusibles, les fiches et autres appareils analogues doivent être entièrement recouverts dans toutes leurs parties.
 - b) Dans les installations à courant triphasé, l'utilisation de moteurs à cage d'écureuil est recommandée dans tous les cas.
2. Les conduites nues sont interdites. Les conduites isolées doivent se trouver sous tubes ou consister en conduites plombées ou encore en câbles.
- a) On veillera surtout à une bonne protection contre les dommages mécaniques.
 - b) Les lampes à incandescence se trouvant à proximité de produits inflammables doivent être munies de dispositifs empêchant l'entrée en contact des lampes avec ces produits.

B. — Lampes électriques portatives

1. L'armature et la poignée des lampes portatives doivent être en matière isolante d'une résistance suffisante, en considération des nécessités de l'exploitation. Il est interdit de recouvrir les poignées de métal.

2. Les lampes portatives doivent être construites de sorte que les points de jonction des conduites ne soient pas soumis à la traction, que l'enveloppe des conduites soit protégée contre l'usure et l'âme des conduites contre la torsion.

3. Les points de jonction des conduites doivent être réalisés de manière que les conduites souples ne soient pas endommagées, même en cas de traitement brutal. L'utilisation de câbles d'atelier, ainsi que de conduites caoutchoutées de grosseur moyenne doit être possible.

4. Il est interdit d'insérer des interrupteurs dans les douilles des lampes portatives; toutefois, des interrupteurs jusqu'à 250 volts au maximum et 6 ampères au minimum sont autorisés. Ces interrupteurs doivent être à rupture brusque et être construits dans l'armature ou dans la poignée de la lampe de telle manière qu'ils soient protégés contre les dérangements mécaniques. Leur clé ne doit pas conduire le courant.

5. Chaque lampe portative doit être munie, selon l'usage qui en sera fait, d'une cage ou d'un globe de protection, ou encore des deux. Les cages et paniers de protection, abat-jour, crochets de suspension et autres dispositifs analogues en métal doivent être fixés sur la matière isolante. Les cages et paniers de protection doivent être fixés de manière à ne pas pouvoir se décrocher d'eux-mêmes.

6. Les lampes portatives doivent posséder des dispositifs empêchant l'humidité de pénétrer aux points de jonction des conduites et protégeant celles-ci contre les dommages.

Betätigungsteril

ANNEXE II

(Art. 10 de l'ordonnance)

Instructions pour les ouvriers du celluloid

1. Le celluloid est un produit très inflammable. Il brûle excessivement vite, en produisant une forte chaleur. Lorsqu'on le chauffe, il s'enflamme souvent brusquement, en produisant de longues flammes très chaudes. Lors de sa décomposition sans flamme il se dégage de grandes quantités de vapeurs toxiques, qui sont elles-mêmes inflammables et peuvent présenter un danger d'explosion.

La plus grande prudence est donc de rigueur.

2. Le celluloid ne doit jamais entrer en contact ni être travaillé ou entreposé à proximité de flammes nues, de parties de fourneaux et de conduites chauffées, etc. Dans tous les locaux de travail ou de dépôt il est par conséquent interdit de fumer, d'employer des allumettes ou des briquets, ainsi que des outils ou des appareils susceptibles de produire des étincelles (meules à aiguiser, etc.).

3. Si le celluloid s'enflamme ou s'il se produit, pendant le travail, un échauffement local, avec dégagement de fumée, il faut immédiatement verser de l'eau sur la place menacée. Lorsqu'un incendie n'est pas immédiatement éteint il ne reste qu'une seule mesure de sauvetage: fuir du local de travail.

4. Lors du perçage, du fraisage et du sciage du celluloid au moyen de machines, les outils et la pièce en travail doivent être refroidis au moyen d'un jet d'eau. Les déchets doivent être reçus dans un récipient métallique rempli d'eau. Tout échauffement excessif du celluloid doit être évité.

5. Les seaux se trouvant dans les locaux de travail doivent constamment être remplis d'eau.

6. Si les vêtements prennent feu, il faut se rouler par terre pour étouffer les flammes. Le fait de courir ne fait qu'activer les flammes. Aidez votre camarade de travail dont les vêtements ont pris feu. Essayez immédiatement d'éteindre les flammes au moyen de la couverture incombustible prévue à cette fin.

7. Tous les passages conduisant aux sorties et les sorties de secours doivent être maintenus libres. Rendez-vous compte d'avance, c'est-à-dire avant qu'un malheur ne se produise, où se trouve la sortie la plus proche et la plus sûre pour vous.

8. Rappelez-vous, quel que soit votre désir de fumer, que votre vie et celle de vos camarades peuvent dépendre d'une allumette jetée.

ANNEXE III

(Art. 14 de l'ordonnance)

Instructions pour le travail du celluloid à domicile

1. Le celluloid est un produit très inflammable. Il brûle excessivement vite, en produisant une forte chaleur. Lorsqu'on le chauffe, il s'enflamme souvent brusquement, en produisant de longues flammes très chaudes. Lors de sa décomposition sans flamme il se dégage de grandes quantités de vapeurs toxiques, qui sont elles-mêmes inflammables et qui peuvent présenter un danger d'explosion.

La plus grande prudence est donc de rigueur.

Le celluloïd ne doit jamais être travaillé ni déposé à proximité d'un fourneau chaud ou d'un feu nu.

2. Le travail du celluloïd est particulièrement dangereux s'il est effectué au moyen :

- a) de limes, de racloirs, de fraises et d'autres outils produisant des déchets de celluloïd;
- b) du réchauffage, sauf s'il est fait usage d'eau chaude;
- c) de l'emploi de liquides inflammables;

En conséquence, ces travaux sont interdits. L'inspecteur du travail ne peut les autoriser que dans des locaux de travail spéciaux, ne communiquant pas avec les locaux d'habitation ou la cuisine. L'autorisation doit être donnée par écrit.

Les bandes ou déchets de films ne peuvent être travaillés, emballés ou préparés d'aucune manière.

3. Il est interdit de travailler dans les cuisines. Ce n'est que lorsqu'il s'agit de la manutention d'articles terminés (couture ou fixation de boutons sur cartes, par exemple) que l'inspecteur du travail peut autoriser, par écrit, le travail dans la cuisine.

4. Le travail à proximité immédiate des fourneaux ou de flammes nues est dangereux. Il est utile de fixer à la table, devant l'emplacement de travail, un sac d'étoffe destiné à recueillir les pièces en travail pouvant tomber de la table.

5. Soyez prudents avec la lumière artificielle. La lumière la moins dangereuse est la lumière électrique. Le gaz ou le pétrole ne peuvent être utilisés pour les lampes suspendues que lorsque le dispositif de suspension n'est pas inflammable. Ces lampes doivent être suspendues à 1 mètre de hauteur au moins au-dessus de la table de travail. Il faut installer au-dessous des lampes un récipient métallique destiné à recevoir le pétrole, les étincelles, les pièces chaudes, etc. susceptibles de tomber des lampes. Les lampes à pétrole doivent être allumées en dehors du local de travail; lorsqu'il s'agit de lampes à gaz, on devra employer des allumeurs spéciaux (à platine ou au ferro-cérium).

6. Ne fumez jamais dans les locaux dans lesquels le celluloïd est emmagasiné ou transformé. Exigez également des visiteurs qu'ils observent cette interdiction. L'emploi d'allumettes ou de lumière nue est interdit. Votre vie et celle de votre famille, ainsi que l'anéantissement de tous vos biens, peuvent dépendre d'une allumette jetée.

Votre porte doit porter, à l'extérieur, un écriteau: « Il est strictement interdit de fumer ».

7. Les stocks de celluloïd, les articles terminés et les déchets de celluloïd détenus à votre domicile ne doivent jamais dépasser une quantité totale de 5 kg.

8. Les locaux et les tables de travail doivent être essuyés avec un linge humide à la fin du travail quotidien.

9. Un seau rempli d'eau et un linge humide doivent constamment se trouver dans le local de travail. Lorsqu'un morceau de celluloïd prend feu, saisissez-le rapidement avec le linge humide, jetez-le dans le seau d'eau et transportez celui-ci immédiatement au dehors. Avec de l'eau en suffisance il est parfois possible d'éteindre un petit incendie. Si l'incendie ne peut pas être maîtrisé immédiatement, il ne reste qu'un seul moyen de sauvetage: fuir du local de travail. Le poste de pompiers le plus proche doit être avisé sur-le-champ.

Prescriptions de sécurité concernant l'utilisation et l'emmagasinement de films radiographiques dans les établissements d'assistance médicale et de bien-être ¹

CHAPITRE I: PORTÉE DES PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

1. Champ d'application

Les prescriptions ci-après sont applicables pour l'utilisation et pour l'emmagasinement de films radiographiques en *celluloïd* dans tous les établissements publics, établissements libres d'utilité générale et établissements privés d'assistance médicale et de bien-être.

Dans ces établissements il faut englober en particulier:

dans le domaine de l'assistance dans les établissements fermés: les hôpitaux, les institutions relevant de branches spéciales de la médecine, les maternités;

dans le domaine de l'assistance dans les établissements semi-fermés: les établissements pour assistance aux malades ou aux personnes menacées de maladie, ouverts seulement pendant la journée;

dans le domaine de l'assistance libre: les dispensaires (*Beratungs-, Fürsorge- und Behandlungsstellen*), les policliniques, les ambulances;

les établissements exploités par des praticiens privés: médecins, dentistes, vétérinaires ou par des personnes appartenant à d'autres professions relevant de la thérapeutique;

les laboratoires.

Les activités correspondant à celles de ces établissements doivent leur être assimilées.

2. Exceptions

Les prescriptions de sécurité ne sont pas applicables pour autant que les films utilisés ou emmagasinés sont *uniquement* des films radiographiques de *sûreté*.

Seuls doivent être considérés comme films radiographiques de *sûreté* ceux qui portent sur l'emballage et sur chaque film la marque ineffaçable suivante: «DIN film de sûreté» (*DIN Sicherheitsfilm*). Ne pourront porter cette marque que les films dont un morceau, long de 20 cm. et large de 3,5 cm., tenu par la tranche dans la position verticale et enflammé au moyen d'une allumette sur un des coins inférieurs, s'arrête de brûler après éloignement de la flamme, ou prend plus de 60 secondes pour se consumer entièrement.

Les films radiographiques ne portant pas la marque susmentionnée sont assimilés aux films radiographiques de *sûreté* si, à la vérification de leur combustibilité, il est prouvé qu'ils répondent aux conditions stipulées à l'alinéa 2.

CHAPITRE II: PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

3. Dispositions générales

a) Les films radiographiques ne doivent pas demeurer *longtemps* dispersés. Ils ne peuvent en aucun cas être entreposés d'une *façon permanente* dans les *salles de malades*, même s'ils sont contenus dans des enveloppes ou des récipients prévus à cet effet.

¹ Modèle des prescriptions de police à édicter par les Pays.

b) Les personnes occupées dans les établissements visés seront rendues attentives, au moins une fois par an, aux dangers inhérents à la manipulation des films; il leur sera rappelé qu'après leur utilisation, les films doivent toujours être placés dans des récipients de dépôt spéciaux (par exemple, des caisses en bois dur ou des armoire de sûreté) qui seront tenus fermés.

c) Dans tous les dépôts de films radiographiques en celluloïd seront affichées des instructions (annexe I) concernant la manipulation et l'emmagasinage de ces films. En outre, un exemplaire des présentes prescriptions de sécurité sera gardé en un endroit facilement accessible de l'établissement et mis à la disposition de la délégation du personnel (*Betriebsvertretung*).

d) Il est interdit de fumer dans tous les locaux où sont entreposés des films développés. Des affiches rappelant cette interdiction seront placées d'une manière apparente sur la face extérieure des portes d'entrée et à l'intérieur du local.

e) L'inscription suivante sera apposée sur les portes d'entrée des dépôts de films (art. 4 Ib et II), tant à l'extérieur qu'à l'intérieur:

DÉPÔT DE FILMS !

Fermez toujours la porte !

Interdiction de fumer ou d'entrer avec une flamme nue !

f) Les flammes nues sont interdites dans les locaux contenant plus de 5 kg. de films développés.

g) Dans le voisinage immédiat de tout dépôt contenant plus de 5 kg. de films il devra se trouver un extincteur à eau ou à mousse reconnu comme utilisable.

h) Pour les films radiographiques éliminés ou inutilisables, seront adoptées les mêmes mesures que pour tous les autres films; ils seront rassemblés à intervalles appropriés en un lieu spécial, emmagasinés de manière adéquate, puis livrés à des entreprises intéressées, par exemple à des négociants de films. La destruction des films inutilisables dans les établissements mêmes est interdite.

4. Dispositions spéciales

I. — *Emmagasinage de films radiographiques jusqu'à une quantité maximum d'un poids net de 150 kg. dans un local servant au séjour permanent de personnes ou situé à côté, au-dessus ou au-dessous d'un tel local ou, enfin, communiquant avec lui.*

a) *Emmagasinage de quantités de films atteignant un poids net de 10 kg. ou 5 kg. dans des locaux de travail (salles de consultation, salles de malades, laboratoires, etc.)*

Il ne pourra être emmagasiné dans chaque local plus de 10 kg. nets de films non exposés contenus dans leur emballage original (à savoir, environ 52 douzaines de films de 18×24 cm. ou 18 douzaines de 30×40 cm.). L'emmagasinage sera effectué à une distance d'au moins 1 mètre des radiateurs ou des foyers.

Il ne pourra se trouver dans chaque local un poids supérieur à 5 kg. nets de films développés (à savoir, environ 308 films de 18×24 cm. ou 110 films de 30×40 cm.). Un récipient fermé de tous les côtés et placé à une distance de 1 m. des radiateurs et des foyers sera utilisé pour l'emmagasinage. Il suffira de construire ce récipient en bois dur

ou en une autre matière qui soit, dans une égale mesure, mauvaise conductrice de la chaleur et difficilement combustible.

b) *Emmagasinage dans un local de quantités de films dépassant 10 kg. ou 5 kg. et allant jusqu'à 150 kg. (emmagasinage dans des casiers).*

Les quantités de films supérieures à 10 kg. pour les films non exposés, et à 5 kg. pour les films développés, et allant jusqu'à 150 kg. nets (à savoir, environ 9.240 films de 18×24 cm. ou 3.300 films de 30×40 cm.) doivent être emmagasinées dans une *armoire de sûreté*, pour autant qu'il n'est pas fait usage d'un grand dépôt. Ne seront considérées comme armoires de sûreté que les types d'armoires qui, d'après un certificat de l'Institut chimico-technique du Reich (*Chemisch-Technische Reichsanstalt*) répondent aux conditions suivantes:

L'armoire ne doit pas pouvoir contenir plus de 150 kg. nets de films enfermés dans leur emballage de protection usuel (pochettes, chemises, etc.); elle doit être divisée de telle sorte que chaque compartiment ne puisse pas contenir plus de 40 kg.

Les compartiments doivent être verrouillés de telle façon les uns par rapport aux autres qu'un seul compartiment puisse être ouvert et sorti à la fois (annexe II).

L'armoire doit être construite de manière qu'il ne puisse se produire une pression intérieure qui pourrait entraîner son éclatement.

En cas d'incendie extérieur, la décomposition sans flamme ou l'inflammation des films contenus dans l'armoire fermée ne doit pas commencer avant une demi-heure (essai d'incendie extérieur).

En cas de combustion des films contenus dans un compartiment ouvert et en cas de décomposition sans flamme des films contenus dans un compartiment fermé, les films enfermés dans les autres compartiments ne doivent ni s'enflammer, ni se décomposer (essai d'incendie intérieur et de décomposition).

Pour attester qu'elle est agréée comme armoire de sûreté, chaque armoire doit porter, — en conformité avec l'indication figurant dans le certificat de l'Institut chimico-technique du Reich, — indépendamment de la désignation de son type (*Wortmarke*), la marque CTR (*Chemisch-Technische Reichsanstalt*) accompagnée d'un numéro (numéro du journal) ainsi que l'indication du contenu de film autorisé (par exemple: « Filmschutz » CTR. 2037. 120 kg.).

Indépendamment du type d'armoire de sûreté employé, le local dans lequel est située cette armoire doit avoir des parois résistantes au feu et au moins un plafond s'opposant au feu, ainsi que des portes possédant au moins cette dernière propriété et, de plus, étanches à la fumée, et à fermeture automatique (portes en bois dur ou portes en bois tendre garnies de tous côtés d'un revêtement en tôle). A l'exception des couloirs, le dépôt ne doit avoir aucune communication avec les autres locaux. Le dépôt doit comporter une fenêtre, s'ouvrant à l'extérieur, d'une superficie d'au moins $0,5 \text{ m}^2$ et munie de vitres en verre mince.

De plus, il doit s'y trouver un dispositif de ventilation conduisant à l'extérieur, ayant une section libre d'au moins $0,25 \text{ m}^2$ et s'ouvrant automatiquement à une pression interne de 6 kg/m^2 . Les puits d'aération éventuels ne doivent communiquer avec aucun autre local. Les tuyaux de chauffage et les radiateurs seront munis d'écrans de protection dont la forme sera telle qu'on ne puisse y déposer des films. Les fourneaux dont les ouvertures de foyers ou de cendriers donnent dans le local ne seront pas tolérés, de même que les fourneaux en fer. En

dehors des films, aucune substance inflammable ne doit être emmagasinée dans le local.

Dans un même bâtiment il pourra être toléré plusieurs dépôts où les films sont emmagasinés dans des casiers, pourvu qu'ils ne communiquent pas directement entre eux.

II. — *Emmagasinage dans un local de quantités de films dépassant 150 kg. néls (grands dépôts, archives).*

a) *Dans les bâtiments servant au séjour permanent de personnes*, l'installation d'un grand dépôt n'est autorisée que dans les combles.

Les parois du dépôt devront être de construction résistante au feu, épaisses d'au moins une brique ou protégées d'une façon équivalente contre la surpression intérieure et l'échauffement extérieur. La porte de sortie doit être résistante au feu et à fermeture automatique. Les cloisons séparant le local des combles voisins doivent être construites de manière que la propagation du feu de l'extérieur vers l'intérieur et vice versa soit exclue dans la mesure du possible. Le plancher doit être incombustible.

Le local sera disposé de telle façon que les gaz se dégageant des films enflammés ne puissent s'échapper jusqu'aux cages d'escalier et jusqu'aux couloirs servant aussi à des personnes étrangères au dépôt de films. S'il en est autrement, il devra y avoir entre le dépôt et l'escalier deux portes résistantes au feu, à fermeture automatique et étanches à la fumée. Si les combles servent en même temps au séjour permanent de personnes, il sera prévu à l'intention de celles-ci une sortie qui ne soit pas menacée par le dépôt. Les cages d'escalier qui donnent accès à un grand dépôt doivent comporter à leur partie la plus haute un clapet d'aération actionné du rez-de-chaussée et ayant une superficie d'au moins 0,5 m².

b) *Les bâtiments de dépôt qui servent uniquement à l'emmagasinage de films* doivent être situés de façon que les bâtiments voisins du grand dépôt et servant au séjour permanent de personnes ne soient pas menacés en cas d'incendie de ce dernier; ils doivent avoir en outre des parois extérieures résistantes au feu. Les portes qui ne donnent pas à l'extérieur doivent être résistantes au feu.

Les bâtiments de dépôt à parois extérieures en fer sont tolérés lorsque ces derniers se trouvent à une distance d'au moins 12 m. de parties de bâtiments non résistantes au feu. Le plancher de ces bâtiments de dépôt doit être incombustible.

En ce qui concerne les dépôts du genre décrit ci-dessus, édifiés sur le toit d'une maison d'habitation, leur plancher, résistant au feu, devra déborder sur 1 mètre de tous les côtés les murs extérieurs du dépôt.

A l'intérieur d'un espace de 5 mètres autour du bâtiment de dépôt aucune matière inflammable ne doit être entreposée.

c) Chaque grand local de dépôt doit être pourvu d'une fenêtre donnant à l'extérieur, dont la surface représente 5 pour cent de la surface de plancher de ce dépôt, mais ne soit pas inférieure à 0,5 m². Cette fenêtre sera en verre mince et protégée contre les radiations du soleil par des vitres en verre mat ou garnies d'une couche de peinture.

Le local sera uniquement éclairé par la lumière naturelle ou au moyen de lampes électriques à incandescence munies de globes de protection.

En ce qui concerne l'installation électrique, le local est assimilé aux locaux à risque d'explosion (voir les prescriptions concernant les locaux à risque d'explosion de l'Association des électrotechniciens allemands, V.E.S.I., annexe III).

Pour le chauffage, seules peuvent être utilisées la vapeur à basse pression ou l'eau chaude. A une distance de 20 cm. des radiateurs et de 50 cm. des tuyaux de chauffage seront placés des écrans de protection perforés dont la forme sera telle qu'on ne puisse y déposer aucun objet. Les tuyaux de chauffage dont la température peut dépasser 100° C. doivent être, en outre, munis d'un revêtement isolant.

Les ouvertures de cheminées ne doivent pas donner dans le local. Si les cheminées passent le long des parois d'un grand dépôt, l'échauffement des parois de ces cheminées ne doit entraîner aucun danger pour les stocks de films emmagasinés.

L'emmagasinage simultané d'autres films en celluloid, par exemple de films cinématographiques, est autorisé dans les grands dépôts.

L'utilisation des grands dépôts pour d'autres buts que l'emmagasinage de films est interdite.

Un local ne doit pas contenir plus de 4.000 kg. nets de films (environ 246.000 films de 18×24 ou 88.000 films de 30×40 cm.). Lorsque ces quantités sont dépassées, il faut prévoir plusieurs locaux répondant aux prescriptions susmentionnées. Ces locaux ne doivent pas communiquer directement entre eux, mais avoir chacun sa porte d'entrée particulière répondant aux prescriptions ci-dessus.

Les bâtiments qui comprennent un grand dépôt de films doivent être protégés contre la foudre.

CHAPITRE III: DISPOSITIONS TRANSITOIRES, PÉNALES ET FINALES

5. Dispositions transitoires

1. L'autorité compétente peut admettre des dérogations aux prescriptions de l'article 4, I b) et II, en ce qui concerne la construction, lorsque, par suite des conditions locales, ces dérogations ne semblent pas entraîner de risques.

2. Les armoires pour films radiographiques existant déjà au moment de l'entrée en vigueur des présentes prescriptions et qui ne répondent pas aux dispositions de l'article 4, I b) pourront encore être utilisées pour autant que, de l'avis des autorités compétentes, elles ne comportent pas de risque pour la vie ou la santé des personnes.

6. Dispositions pénales

.....

7. Dispositions finales

Les présentes prescriptions entrent en vigueur le 1^{er} janvier 1932. Les nouveaux petits et moyens dépôts doivent être déclarés à l'autorité administrative de district dans les quatre semaines suivant leur installation, et les dépôts déjà existants jusqu'à.....

Les grands dépôts exigent une autorisation de l'autorité administrative départementale.

ANNEXE I

Instructions pour la manipulation et l'emmagasiner de films radiographiques en celluloïd

Interdiction de fumer dans tous locaux contenant des films développés.

Interdiction d'employer des flammes nues ou d'entreposer des substances inflammables dans les dépôts contenant plus de 5 kg. de films développés.

Ne jamais déposer des films dans le voisinage de radiateurs ou de foyers.

Ne pas laisser traîner des films non protégés; après leur emploi, les déposer dans les casiers, armoires, etc.; tenir ceux-ci toujours fermés.

Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs automatiques d'aération.

En installant un grand dépôt dans un bâtiment spécial, ne pas entreposer de substances inflammables dans un rayon de 5 m. autour de ce bâtiment.

Eviter l'exposition des films aux rayons du soleil.

Ne pas jeter ou brûler les films inutilisables mais les conserver jusqu'à leur éloignement comme s'ils étaient de bons films.

En cas d'incendie, éteindre immédiatement le feu. Si cela est impossible, fermer les casiers ou armoires à films dont le contenu n'est pas encore enflammé. ouvrir ou briser les fenêtres, quitter le local, fermer les portes, alarmer les pompiers.

Quantité maximum de films admise dans chaque local:

Local de travail:

1) Films non exposés: 10 kg. nets (dans l'emballage original);

2) Films développés: 5 kg. nets (dans leurs contenants respectifs).

Dépôts de casiers: 150 kg. nets (dans une armoire de sûreté).

Grand dépôt (archives): 4.000 kg. nets.

Vérifier le poids de la quantité emmagasinée d'après la table suivante:

TABLE DES POIDS POUR FILMS RADIOGRAPHIQUES EN CELLULOÏD

(1 m² de films radiographiques = 375 gr.)

Format	Poids net d'une douzaine	Poids nets de différentes quantités de films			
		Poids net	Format	Quantité	
				Pièces	Douzaines
cm.	gr.	kg.	cm.		
9 × 12	48,6	5	9 × 12	1.240	103
		5	13 × 18	575	48
13 × 18	105,3	5	18 × 24	308	26
		5	24 × 30	185	16
18 × 24	194,4	5	30 × 40	110	9
		5	40 × 40	83	7
24 × 30	324	5	40 × 50	66	6
		10	9 × 12	2.480	206
30 × 40	540	10	13 × 18	1.150	96
		10	18 × 24	616	52
40 × 40	720	10	24 × 30	370	32
		10	30 × 40	220	18
40 × 50	900	10	40 × 40	166	14
		10	40 × 50	132	12
		150	9 × 12	37.200	3.090
		150	13 × 18	17.250	1.430
		150	18 × 24	9.240	765
		150	24 × 30	5.550	465
		150	30 × 40	3.300	278
		150	40 × 40	2.500	210
		150	40 × 50	2.000	167
		4.000	9 × 12	990.000	82.000
		4.000	13 × 18	460.000	38.000
		4.000	18 × 24	246.000	20.400
		4.000	24 × 30	148.000	12.400
		4.000	30 × 40	88.000	7.400
		4.000	40 × 40	66.000	5.600
		4.000	40 × 50	53.000	4.400

ANNEXE II

Contrôle des armoires de sûreté relatif à la protection de leur contenu en films contre le feu et la chaleur

Ce contrôle s'effectue au moyen de trois essais: essai d'incendie extérieur, essai d'incendie intérieur et essai de décomposition.

L'essai d'incendie extérieur doit remplacer un violent incendie de chambre. Cet effet sera obtenu, l'essai étant exécuté en plein air, en faisant rabattre les flammes d'une pile de bois par-dessus l'armoire.

Dans la mesure du possible, les casiers seront remplis de toute la quantité de films qu'ils peuvent contenir, ceux-ci étant disposés de la manière prévue pour leur emmagasinage (pochettes, chemises, enveloppes à films, etc.). Si l'essai s'effectue avec une quantité moindre, les films seront disposés de façon à recevoir le maximum de chaleur. A l'avant de chaque casier et dès la première enveloppe seront

placés des thermomètres à maxima destinés à la mesure de l'échauffement à l'intérieur de l'armoire.

Autour de l'armoire sera dressée une pile de bois formée de bûches fendues en sapin ayant 33 cm. de longueur. La hauteur de la pile atteindra sur les côtés un peu moins de la moitié de la hauteur de l'armoire (0,45 h.) et sur la face postérieure environ le quart de celle-ci (0,25 h.). Les bûches seront empilées régulièrement en forme de croix pour que l'air puisse circuler librement et les interstices seront garnis abondamment de laine de bois afin d'assurer un développement rapide du feu. Des bûches seront rajoutées lorsque la pile s'affaisse de telle manière que l'armoire n'est plus entourée par les flammes. S'il y a du vent, on essayera de laisser l'armoire constamment dans les flammes en étendant du bois devant elle.

La demi-heure prescrite pour l'essai d'incendie extérieur sera calculée à partir de 5 minutes environ après l'allumage de la pile de bois.

Les essais d'incendie intérieur et de décomposition ont pour but de démontrer si, en cas de combustion ou de décomposition éventuelle sans flamme du contenu en films d'un casier, les films des autres casiers sont suffisamment protégés contre le feu ou contre la décomposition sans flamme par suite de la propagation de la chaleur engendrée.

Dans la mesure du possible, le plus grand des casiers sera rempli jusqu'à 80 pour cent au moins de sa contenance en films, et les casiers voisins au moins jusqu'à 20 pour cent de leur contenance, les films étant placés, comme déjà indiqué, dans des chemises, pochettes, etc. Dans ces casiers, les films seront étroitement serrés contre la paroi antérieure afin de recevoir le maximum de chaleur. De plus, un thermomètre à maxima sera placé au fond du casier, à sa partie antérieure, et un autre dans la première enveloppe à films.

Dans le plus grand des casiers, les films seront enflammés à peu près dans la dixième chemise à partir du devant. Pour l'essai d'incendie intérieur, une ouverture de 10 cm. au moins sera laissée, puis après combustion vive des films, qui demande environ 10 minutes, l'incendie sera éteint. Pour l'essai de décomposition, le casier sera rapidement fermé, ce qui provoque la décomposition sans flamme des films. Avant chaque essai, l'armoire doit être refroidie au moins jusqu'à ce qu'elle devienne tiède.

ANNEXE III

Extrait des prescriptions et règles d'exécution concernant la construction d'installations à fort courant avec voltage de régime inférieur à 1.000 volts, établies par l'Association des électro-techniciens allemands

2.

c) Les locaux de travail et de dépôt comportant des risques d'explosion sont des locaux dans lesquels il est procédé à la fabrication, au travail ou à l'emmagasinage de substances explosives, ou dans lesquels, conformément à l'expérience, s'accumulent des gaz, des vapeurs et des poussières facilement explosibles ou des mélanges de ceux-ci avec l'air.

35.

Locaux de travail ou de dépôt comportant un risque d'explosion.

a) Les machines électriques, les transformateurs et appareils de résistance, comme aussi les interrupteurs, les fusibles, les fiches et autres appareils similaires exposés à l'échauffement ou à l'interruption du courant par le fait même de leur emploi, ne doivent être utilisés que dans la mesure où ils sont construits ou installés de façon à être protégés contre les explosions survenant dans des circonstances spéciales.

b) Les conduites fixes ne sont autorisées que lorsqu'elles sont passées dans des tubes fermés ou lorsqu'elles sont installées sous forme de câbles à armature de plomb ou de conduites similaires.

1) Une attention spéciale sera vouée aux dommages mécaniques.

c) Seules des lampes à incandescence seront admises pour l'éclairage; elles seront munies de globes et de paniers de protection solides.

Prescriptions du ministère de la Prévoyance sociale de Prusse sur la construction et l'installation de théâtres de projections cinématographiques et sur la sécurité des représentations cinématographiques du 19 janvier 1926 (II, 9, n° 709), prises conformément aux ordonnances du Reich du 1^{er} décembre 1926 (II, 11, n° 1054) et du 26 mai 1930 (II, C. 1250).

I. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. *Champ d'application*

1) Les prescriptions suivantes s'appliquent:

a) aux représentations cinématographiques publiques;

b) aux représentations cinématographiques non publiques, dans des locaux qui sont mis professionnellement ou contre rémunération à disposition par leurs propriétaires;

c) aux représentations cinématographiques remplissant les conditions a) et b) ci-dessus, organisées par des sociétés;

d) aux représentations cinématographiques scolaires.

2) Est considéré comme propriétaire d'un théâtre cinématographique celui qui en dirige l'exploitation. Lorsqu'il s'agit d'une personne dont la capacité juridique n'est pas entière ou d'un mineur ou encore d'un étranger, ainsi que lorsqu'il existe plusieurs directeurs ou qu'un propriétaire possède plusieurs théâtres cinématographiques, il doit être procédé à la nomination de représentants responsables, dont les noms doivent être communiqués à l'autorité de police compétente. Vis-à-vis de la police, ces représentants sont considérés comme propriétaires.

3) Le propriétaire doit constamment être présent pendant la représentation ou, à défaut, être représenté par une personne appropriée.

2. *Déclaration, autorisation et surveillance*

1) Les représentations cinématographiques ne peuvent commencer qu'une fois que les autorités de police du bâtiment ont délivré une attestation déclarant que tous les locaux et installations du théâtre répondent aux conditions posées par les présentes, que les appareils

de projection sont réglementairement installés et que leur conduite convenable est assurée.

2) Les fonctionnaires de la police et du service du feu chargés de l'inspection et du contrôle, les inspecteurs du travail compétents et les inspecteurs techniques de l'Association professionnelle de la petite mécanique et de l'électro-technique doivent, en tout temps, avoir libre entrée dans tous les locaux des théâtres cinématographiques.

II. — CONSTRUCTION ET INSTALLATION DES THÉÂTRES CINÉMATOGRAPHIQUES

A. — Situation

3. Généralités

1) Les théâtres cinématographiques ne peuvent pas être installés dans des bâtiments dans lesquels se trouvent des fabriques ou des ateliers préparant des produits inflammables ou des dépôts d'articles facilement inflammables.

2) Sur les parcelles de terrain où se trouvent des bâtiments comportant des établissements ou des dépôts du genre ci-dessus, il ne peut être construit de théâtres cinématographiques que lorsque les paliers et les passages conduisant au théâtre sont entièrement séparés de ceux qui conduisent aux établissements ou dépôts en question. En outre, l'autorité de police du bâtiment doit estimer que les mesures de sécurité prises sont suffisantes.

4. Théâtres contenant plus de 2.000 personnes

Les théâtres pouvant contenir plus de 2.000 personnes doivent, en principe, disposer de sorties principales donnant sur plusieurs voies publiques. Il ne peut être dérogé à cette règle que lorsque les distances existant entre les sorties principales et la rue, les cours, les jardins ou les espaces libres sont telles que ces derniers peuvent abriter la totalité des personnes se trouvant dans la salle. Lorsque le nombre des spectateurs dépasse 2.000, une surface de 1 m² par trois personnes doit être calculée en plus.

5. Théâtres contenant jusqu'à 2.000 personnes

1) Les théâtres cinématographiques pouvant contenir jusqu'à 2.000 personnes doivent être situés, en règle générale, de telle manière que les entrées et les sorties principales donnent sur une rue ou, tout au moins, sur une impasse d'au moins 10 mètres de largeur avec cour permettant aux voitures de tourner. Si la voie n'atteint pas cette largeur, la façade du théâtre cinématographique doit être construite suffisamment en retrait sur les autres bâtiments pour que la distance prévue soit réalisée entre le bâtiment et les bâtiments se trouvant en face. L'espace ainsi obtenu doit être entièrement libre.

2) Il peut être fait abstraction d'une sortie sur rue lorsque les entrées et les sorties principales sont situées sur deux façades opposées du théâtre et conduisent dans des cours.

3) Toutes les cours servant à la sortie d'un théâtre cinématographique doivent avoir au moins 6 mètres de large pour les théâtres contenant de 200 à 1.200 personnes, et 9 mètres de large pour les théâtres contenant de 1.200 à 2.000 personnes. Elles doivent être, en outre, d'une surface suffisante pour recevoir la quantité nécessaire de spectateurs (sur la base de quatre personnes par m² de surface). Elles doivent également communiquer par des passages avec la rue et entre elles. Ces passages doivent avoir au moins 4 mètres de

large, avec une voie carrossable de 2,30 m. de large au moins et des trottoirs surélevés. Ces trottoirs doivent être calculés de manière à avoir une largeur d'un mètre pour 200 personnes traversant ces passages.

4) Les vestibules se trouvant à l'intérieur du théâtre et conduisant immédiatement vers la rue pour la sortie des spectateurs peuvent être pris sur la largeur totale des trottoirs lorsque leur largeur atteint au moins 2 mètres.

6. *Théâtres contenant jusqu'à 200 personnes*

Pour les théâtres cinématographiques d'une contenance inférieure à 200 personnes et dont le plancher n'est pas situé à plus de 4 mètres au-dessus du niveau de la rue, il suffit que les sorties conduisent dans une cour de dimensions suffisantes. Cette cour doit communiquer avec la rue au moyen d'un passage large d'au moins 3,30 m. et muni de trottoirs surélevés d'une largeur totale d'un mètre au moins.

7. *Prescriptions spéciales*

Les passages et les paliers se trouvant à l'intérieur du théâtre et utilisés pour la sortie des spectateurs ne doivent pas être ouverts dans leur partie supérieure. Des ouvertures peuvent être autorisées à titre exceptionnel dans les parois de ces passages lorsque leur largeur totale dépasse la largeur minimum prévue d'après le nombre de spectateurs.

B. — *Parois et plafonds*

8. *Parois*

Les murs des théâtres cinématographiques, ainsi que les murs de tous les escaliers, paliers et passages nécessaires, les parois des cheminées d'aération et de fumée et celles des ouvertures d'éclairage entre le plafond et le toit doivent être en matières incombustibles. Les parois des cheminées d'air et de fumée doivent dépasser le toit d'au moins cinquante centimètres. Les portes et les fenêtres percées dans les murs extérieurs doivent être éloignées d'au moins 6 mètres du voisinage d'autres bâtiments se trouvant sur la parcelle et des parois opposées du même bâtiment.

En dérogation aux dispositions du paragraphe ci-dessus, les murs des théâtres cinématographiques ne comportant qu'un seul étage peuvent être construits avec des matériaux s'opposant au feu.

9. *Plafonds, lanterneaux*

1) Les plafonds de tous les locaux se trouvant au-dessous de locaux dans lesquels séjournent normalement des êtres humains et les plafonds des paliers et des passages doivent résister au feu. Les plafonds des autres locaux, y compris les cages d'escaliers, doivent s'opposer au feu. En dérogation à cette règle, des plafonds s'opposant au feu peuvent être autorisés dans les théâtres cinématographiques abritant moins de 200 spectateurs lorsque le plancher ne se trouve pas à plus de 4 mètres au-dessus du niveau de la rue; dans les théâtres cinématographiques à un seul étage où le plafond sert en même temps de toit, le plafond peut être en bois raboté non plâtré. Les caves et les soutes ne sont pas considérées comme étages au sens de la présente disposition.

2) Les lanterneaux qui ne sont pas construits en verre armé doivent être protégés par un treillis métallique fixé au-dessous.

3) Les toits auront une couverture s'opposant au feu.

*C. — Vestibules, escaliers, cours, passages et sorties***10. Généralités**

Les vestibules, escaliers, cours, passages et sorties doivent être suffisamment larges et suffisamment éclairés au moment de leur utilisation pour qu'une sortie facile, normale et sans danger du théâtre puisse s'effectuer par la voie la plus courte. Il est interdit de disposer dans les escaliers et sur les vestibules des obstacles à la circulation. La route la plus courte vers les sorties doit être signalée dans les salles de représentation, les couloirs et les escaliers au moyen de flèches rouges et convenablement éclairées. Les sorties doivent être désignées comme telles au moyen d'une inscription claire et facilement lisible.

11. Vestibules

1) Les vestibules servant à la sortie du théâtre doivent avoir une largeur totale d'un mètre par 125 personnes jusqu'à 600 spectateurs et d'un mètre en plus pour chaque nouvelle tranche de 165 personnes pour les théâtres contenant plus de 600 places. La largeur ne doit en aucun cas être inférieure à 2 mètres. Les tables et les sièges muraux, les portières, etc. ne peuvent dépasser les parois que de 15 centimètres au maximum. La largeur réglementaire des paliers ne peut pas être diminuée par ces objets, ni par des panneaux de portes ou vestiaires.

2) Les vestibules ne doivent pas comporter de marches. Des escaliers d'au moins cinq marches peuvent être exceptionnellement autorisés lorsque chaque marche est éclairée, que leur ensemble est éclairé d'en haut et qu'au moins un de ces éclairages est relié au réseau de secours.

3) Les rampes ne peuvent avoir qu'une inclinaison maximum de un pour dix; l'inclinaison ne peut commencer avant et après les marches qu'à une distance correspondant à la largeur utilisable de l'escalier.

12. Escaliers

1) Tous les escaliers nécessaires aux sorties du théâtre cinématographique (art. 10) doivent résister au feu et comporter de chaque côté une barrière ou main courante ininterrompue, incombustible ou en bois dur. Dans les théâtres cinématographiques situés au maximum au premier étage et au-dessus desquels ne se trouvent pas de locaux servant régulièrement au séjour de personnes, il suffit de prévoir des escaliers s'opposant au feu.

2) Les escaliers nécessaires ne doivent pas être construits en porte-à-faux, ni communiquer avec des caves. Ces escaliers doivent être construits dans des cages d'escalier spéciales, éclairées et aérées directement par la rue ou par une cour réglementaire au moyen de fenêtres ménagées dans les parois. Les escaliers servant à la sortie des galeries ne doivent pas conduire directement dans la salle; ils doivent posséder au contraire des paliers et des antichambres spéciaux dont les sorties doivent être prévues de sorte qu'aucun contre-courant ne puisse se produire lors de l'évacuation simultanée du parterre et des galeries.

3) La largeur totale des escaliers doit être calculée à un mètre pour chaque centaine de spectateurs dans les théâtres cinématographiques avec une seule galerie, à un mètre par 125 spectateurs dans les théâtres cinématographiques sans galerie contenant jusqu'à 600 personnes, et à un mètre pour 165 spectateurs dans les théâtres de

grandes dimensions de la dernière catégorie ci-dessus. Les escaliers doivent avoir une largeur minimum de 1,25 m. et maximum de 2,50 m., mesurée entre les mains courantes. En dérogation à cette prescription, la largeur des escaliers des galeries qui ne contiennent pas plus de 125 personnes peut être d'un mètre. Les théâtres cinématographiques et les parties de ces théâtres qui ne se trouvent pas à la hauteur du sol doivent disposer d'au moins deux escaliers.

4) Les escaliers en plein air doivent posséder devant les portes de sortie des plates-formes d'au moins 80 cm. de largeur. Lorsque ces escaliers sont indispensables, leur hauteur maximum ne doit pas dépasser 2 mètres au-dessus du sol. Les escaliers en spirale ne peuvent être autorisés qu'à titre exceptionnel et uniquement comme escaliers accessoires.

5) Les marches d'escaliers doivent avoir une largeur d'au moins 30 cm. et une hauteur de 16 cm. au maximum. Dans les escaliers tournants la largeur de la marche ne doit pas être inférieure à 23 cm. à sa partie la plus étroite. Les portes conduisant aux escaliers doivent être situées à une distance de ceux-ci égale à la largeur du battant de la porte, avec un minimum de 80 cm.

6) Il est interdit de compartimenter le dessous des escaliers.

13. *Sorties*

1) La largeur totale des sorties conduisant à l'extérieur doit être de 2 mètres au moins. Cette largeur doit être calculée comme pour les vestibules. Les portes allant jusqu'à 1,50 m. de largeur sont autorisées lorsque le battant principal a au moins un mètre de largeur et que le battant verrouillé peut être facilement ouvert de l'intérieur par une poignée manœuvrée de haut en bas, à une hauteur d'environ 1,20 m. au-dessus du plancher.

2) Lorsqu'il existe, dans un même bâtiment, plusieurs théâtres cinématographiques ou, à côté d'un théâtre cinématographique, d'autres théâtres, salles de réunions ou autres locaux du même genre, les spectateurs ne doivent pas être contraints d'utiliser les mêmes paliers, escaliers et sorties. Lorsqu'il s'agit de constructions neuves, chaque salle de réunions ou autre local du genre ci-dessus doit disposer d'escaliers et de sorties spéciaux, séparés les uns des autres.

D. — *Portes et fenêtres*

14. *Portes*

1) Les portes doivent s'ouvrir à l'extérieur. Il ne doit pas y avoir de seuil. Les panneaux saillants et les panneaux se rabattant complètement ne doivent dépasser que de 15 cm. au maximum sur le vestibule, mais sans restreindre la largeur prescrite pour celui-ci.

2) Les fermetures des portes de la salle de spectacles doivent être faciles à ouvrir de l'intérieur au moyen d'un seul mouvement de haut en bas d'une poignée située à environ 1,20 m. au-dessus du sol. Les panneaux des portes ouvertes doivent être automatiquement accrochés par des ressorts aux parois. Les verrouillages à angle et à glissière sont interdits aux portes.

15. *Fenêtres*

1) Les fenêtres de la salle de spectacle doivent posséder au moins un panneau mobile et facile à ouvrir de l'intérieur par un seul geste, et dont les dimensions minima doivent être de 35 cm. de largeur et de 1,25 m. de hauteur. Les barreaux ne sont autorisés aux fenêtres

que lorsqu'ils s'ouvrent en même temps que celles-ci et qu'ils ne gênent pas leur ouverture.

2) Les fenêtres qui donnent sur des cheminées d'éclairage doivent être faites d'un cadre métallique et munies de vitres de verre armé ou de verre « électro » fixées de manière à ne pas pouvoir tomber sous l'influence de la chaleur.

3) Des grilles de fenêtres fixes peuvent être autorisées pour les caisses, selon les circonstances locales.

E. — Salle de projection

16. Généralités

1) Le plancher de la salle de spectacle ne doit pas être situé à plus de 12 m. au-dessus du niveau de la rue dans les cinématographes pouvant contenir jusqu'à 600 spectateurs, et 8 m. au-dessus du niveau de la rue pour les salles de dimensions supérieures. Le plafond doit être à une hauteur de 2,30 m. au moins au dernier rang des spectateurs.

2) Une seule galerie est autorisée dans les cinématographes, sauf lorsqu'il s'agit de transformations de théâtres déjà existants en cinématographes et que les prescriptions de construction s'appliquant aux théâtres ordinaires sont observées. La hauteur de l'espace libre situé en dessous de la galerie doit également être de 2,30 m. au minimum. La galerie peut contenir au maximum 10 rangs de sièges disposés les uns derrière les autres. Lorsque le nombre de ces rangs dépasse 10, des passages munis d'escaliers spéciaux doivent être prévus pour chaque série de 10 rangs.

3) Les murs ne peuvent être recouverts que de matières difficilement combustibles ou directement collées. Les recouvrements de plafonds en étoffe sont interdits.

17. Sorties

1) Les sorties doivent être en nombre suffisant et disposées de manière à assurer une évacuation facile en bon ordre de la salle. Les dispositions de l'article 11 sont applicables au calcul de la largeur totale des passages et des sorties. Il doit y avoir au moins deux sorties. Dans les théâtres contenant plus de 600 spectateurs ces deux sorties doivent se trouver sur les deux plus grandes façades opposées.

2) Lorsque la salle de spectacle se trouve au niveau du sol et que les conditions générales sont favorables, les sorties conduisant à l'extérieur peuvent être autorisées sur les deux petites façades, du moins lorsque la salle de spectacle possède sur ses grands côtés des passages utilisés pour l'évacuation. On comprend sous le terme de grande façade les côtés du bâtiment perpendiculaires aux rangs des sièges.

3) Les passages se trouvant dans la salle doivent être sans marches; leur inclinaison doit être de 1:10 au maximum. Les marches d'escaliers de la galerie doivent avoir une surface horizontale d'au moins 30 cm. de largeur; leur hauteur ne doit pas dépasser 16 cm. Chaque marche doit être munie d'un éclairage alimenté par une source de lumière indépendante du réseau principal.

18. Places assises fixes

Lorsque des places assises fixes sont installées dans la salle, les sièges doivent être rigidement fixés au sol. La largeur de chaque siège doit être de 50 cm. au minimum. La profondeur des rangs doit être de 80 cm. au minimum pour les sièges à bascule, et de 1 m. pour les autres. Indépendamment de ces largeurs minima des différents

rangs de sièges, la largeur de passage libre entre les différents rangs doit être de 0,45 m. au minimum. Il est interdit de mettre plus de 14 sièges en file ininterrompue au parterre, sans compter les places latérales et antérieures, ni plus de 12 sièges sur la galerie. A proximité des passages centraux, le nombre des sièges ne doit pas dépasser dans tous les cas la moitié des chiffres ci-dessus. Les sièges les plus rapprochés de l'écran doivent être à une distance d'au moins 3 m. de celui-ci.

19. *Sièges mobiles*

Lorsque la salle de spectacle n'est garnie qu'occasionnellement de tables, de chaises et de bancs, les passages doivent être prévus d'une manière analogue, conformément aux prescriptions de l'article 18. Ces passages doivent être nettement marqués. Lorsque des chaises ou des bancs sont alignés, une distance de 1 m. doit être maintenue entre chaque rang. Les chaises ou les bancs de chaque rang doivent être réunis les uns aux autres de manière à ne pas pouvoir être déplacés pendant les spectacles.

20. *Théâtres avec places debout*

Les places debout ne sont autorisées que dans les cinématographes contenant moins de 200 personnes. Lorsque des places de ce genre sont autorisées, il faut attribuer au moins 1 m² de surface pour deux places debout.

21. *Affichage du plan de la salle.*

Un plan spécial indiquant la situation et la largeur des passages, des portes de sortie, ainsi que l'ordonnance, le nombre et la dimension des sièges, des couloirs, des escaliers, des sorties et de l'éclairage de secours doit être établi pour chaque représentation cinématographique. Ce plan doit être soumis à l'autorité de police des bâtiments. Une fois approuvé, il doit être affiché à un endroit visible et facilement accessible aux spectateurs. La disposition indiquée sur le plan ne peut être modifiée sans autorisation du service compétent.

F. — *Vestiaires et comptoirs*

22. *Vestiaires*

1) Les vestiaires ne doivent pas être situés à l'endroit le plus étroit des vestibules; ils doivent être prévus de manière à ne pas nuire à l'évacuation normale du théâtre. Ils doivent être munis de tables facilitant la remise des vêtements. Ces tables doivent se trouver, par rapport aux accès latéraux à la salle de spectacle et aux sorties sur les paliers, à une distance telle que l'espace libre se trouvant devant les tables soit d'au moins un tiers supérieur à l'espace minimum nécessaire pour contenir les spectateurs. Des piliers pouvant se trouver sur cet espace doivent être défalqués dans le calcul de cette surface. L'espace situé entre ces piliers et la partie la plus avancée des tables du vestiaire doit avoir une largeur d'au moins 1,25 m.

2) Lorsque le vestiaire est obligatoire, le nombre des portemanteaux doit être égal au nombre des sièges. Une table d'au moins 1 mètre par 20 portemanteaux doit être prévue.

23. *Comptoirs*

L'installation de comptoirs pour marchandises et boissons ne peut avoir lieu dans les cinématographes qu'avec l'autorisation des autorités de police des bâtiments. Cette autorisation ne doit être refusée

que pour des raisons de sécurité. Les dispositions de l'article 22 s'appliquent par analogie à ces installations. Il est interdit de prévoir des compteurs dans les escaliers.

G. — *Eclairage*

24. *Généralités*

1) L'éclairage électrique de la salle de spectacle, ou la partie de cet éclairage assurant particulièrement l'éclairage suffisant des passages, doit pouvoir être mis en service à un emplacement favorable et clairement signalé. L'installation doit être conçue de sorte que l'éclairage de la salle ne puisse pas être menacé par un incendie se produisant dans la cabine de projection. Les passages et les portes de la salle de spectacle doivent être particulièrement bien éclairés.

2) Les appareils d'éclairage suspendus doivent être fixés convenablement. Lorsqu'ils sont lourds ou fixés très haut, la fixation doit être double. Les conduites des lampes électriques ne doivent pas être utilisées pour la suspension d'objets quelconques. Les appareils d'éclairage doivent être suspendus à une hauteur d'au moins 2 mètres au-dessus du plancher à leur partie inférieure. Lorsque des lampes à arc sont utilisées, les globes et les cloches doivent être munis d'un grillage de protection.

25. *Surveillance des installations*

Les installations électriques et à gaz doivent être vérifiées avant leur mise en service, et, par la suite, une fois par année par un expert approuvé par les autorités. Le résultat de la vérification doit être communiqué à l'autorité de police des bâtiments.

26. *Eclairage électrique*

1) Les prescriptions de l'Association allemande des électrotechniciens relatives à l'installation et à l'exploitation des appareils électriques sont applicables jusqu'à nouvel avis aux installations électriques. Un plan des connexions permettant de se rendre compte de la division des groupes d'éclairage de la salle de spectacle doit être affiché clairement, à proximité immédiate du tableau central de commande.

2) Les transformateurs et les interrupteurs à huile ne peuvent se trouver que dans des locaux disposés de telle manière qu'en cas d'incendie ou d'explosion de ces appareils aucun danger ne puisse menacer les spectateurs.

27. *Eclairage au gaz*

1) Lorsque l'éclairage est au gaz, la distance entre les flammes du gaz et les matières combustibles quelconques doit être de 1 mètre au moins en hauteur, et de 60 cm. au moins en largeur. Lorsque ces distances ne peuvent être observées, des tôles de protection d'une dimension suffisante doivent être prévues. Ces tôles ne doivent pas être appliquées contre les matières inflammables. Il est interdit d'employer des tuyaux de plomb et des tuyauteries mobiles de tous genres. Les tuyaux rigidement fixés aux parois sont seuls autorisés. Les robinets de fermeture des conduites doivent être placés de telle manière qu'ils ne puissent pas être actionnés par des personnes étrangères. Les robinets servant à régler les flammes ne doivent pas posséder de clés fixes. Les éclairages au gaz mobiles ne sont autorisés que lorsque leurs déplacements sont limités de telle sorte que la distance prévue entre la flamme et les matières combustibles est maintenue.

2) Les compteurs à gaz ne doivent être installés que dans des locaux à parois résistant au feu et plafond sans ouverture, éclairés de l'extérieur et susceptibles d'être aérés.

28. *Huiles minérales*

Les huiles minérales ne peuvent être utilisées pour l'éclairage qu'à titre exceptionnel et uniquement avec l'autorisation de l'autorité de police des bâtiments.

H. — *Eclairage de secours*

29. *Généralités*

Outre l'éclairage normal, il faut prévoir un éclairage de secours entièrement indépendant, tel que les spectateurs trouvent leur chemin même en cas d'arrêt total de l'éclairage principal. Les portes de la salle de spectacle, le vestibule, les escaliers, les cours, les passages et les sorties doivent être particulièrement bien éclairés; les portes conduisant directement à l'extérieur doivent être signalées au moyen de lampes rouges. Les lampes de secours de la salle de spectacle ne peuvent être mises en veilleuse pendant le spectacle que dans la mesure où les portes restent éclairées.

2) On veillera à ce que l'éclairage de secours puisse fonctionner pendant toute la durée de la représentation ou qu'il fonctionne sûrement en cas de commande à relais. Est considérée comme durée du spectacle, la période s'écoulant à partir du moment de l'entrée des spectateurs jusqu'au moment où le dernier spectateur a quitté le théâtre.

3) Un éclairage de secours alimenté par une source indépendante et muni d'une commande à relais peut être autorisé lorsque l'installation présente les garanties de sécurité nécessaires.

4) Les sources de lumière des lampes de secours doivent pouvoir être vérifiées à tout moment.

30. *Théâtres contenant plus de 600 personnes*

Dans les théâtres contenant plus de 600 personnes, la lumière électrique est seule autorisée pour l'éclairage de secours. Cet éclairage doit être installé de manière que chaque lampe de secours possède sa source de lumière propre, directement reliée à elle, ou que les lampes de secours soient alimentées par une source centrale, indépendante du réseau général. Les lampes doivent être reliées à leur source de courant par des conduites ininterrompues sous tubes.

31. *Théâtres contenant jusqu'à 600 personnes*

1) Pour les théâtres contenant jusqu'à 600 personnes, l'éclairage de secours peut consister:

- a) en un éclairage électrique conforme aux dispositions de l'article 30;
- b) en un éclairage électrique alimenté par le réseau général, lorsque l'électricité n'est pas utilisée pour l'éclairage du théâtre;
- c) en un éclairage au gaz, lorsque l'éclairage général du théâtre ne se fait pas au gaz;
- d) en un éclairage à l'huile ou aux bougies.

2) Les lampes alimentées à l'huile minérale, à l'alcool à brûler ou à l'acétylène ne peuvent pas être utilisées pour l'éclairage de secours.

32. *Théâtres contenant jusqu'à 200 personnes*

Dans les cinématographes contenant jusqu'à 200 personnes, situés au niveau du sol et disposant de sorties favorables, l'autorité

de police des bâtiments peut autoriser un éclairage de secours alimenté par le réseau électrique général lorsque la conduite de l'éclairage de secours est dérivée de l'éclairage général avant le fusible principal, lorsque la conduite est ininterrompue dans les deux sens et que les fils de l'éclairage de secours sont particulièrement bien protégés.

J. — Chauffage

33. Chauffage central

1) Lorsque le théâtre est à chauffage central, les locaux dans lesquels se trouvent les foyers ainsi que ceux qui servent à l'emménagement du combustible doivent être à parois résistant au feu et plafonds sans ouverture. Ces locaux doivent être séparés des locaux et des paliers environnants au moyen de portes se fermant d'elles-mêmes, s'opposant au feu et étanches à la fumée.

2) Les tuyauteries de vapeur et d'eau chaude accessibles doivent être recouvertes d'un produit isolant ou protégées contre les contacts au moyen d'un grillage, de tôles, etc. amovibles.

3) Les canaux servant au chauffage à air chaud doivent être résistants au feu et disposés de manière à pouvoir être facilement nettoyés. Les bouches à chaleur doivent être éloignées au moins de 25 cm. de toute matière facilement combustible.

4) Les radiateurs des vestiaires doivent être munis de parois de protection incombustibles.

34. Chauffage au moyen de poêles

1) Les poêles de chauffage doivent être entourés de parois de protection rigidement fixées et incombustibles. Les tuyaux de ces poêles doivent être imperméables à la fumée et aller directement au mur.

2) L'emploi de fourneaux à gaz est interdit.

K. — Aération

35.

1) La salle de spectacle doit posséder au moins deux portes ou fenêtres conduisant directement à l'extérieur ou disposées de manière à permettre une aération suffisante. Lorsqu'une telle aération ne peut être obtenue par ce procédé, l'autorité de police des bâtiments peut prescrire une installation de ventilation artificielle.

2) Chaque escalier doit posséder à sa partie supérieure un dispositif assurant une aération suffisante et pouvant être actionné depuis le rez-de-chaussée et dont la position soit reconnaissable du rez-de-chaussée.

L. — Dispositifs d'extinction

36.

Les autorités de police locales peuvent prescrire des dispositions spéciales relatives à l'alimentation d'eau, aux installations d'extinction et de signalisation d'incendie, ou encore exiger la présence d'un pompier.

M. — Prescriptions d'exploitation

37. Interdiction de fumer

1) Il est interdit de fumer dans les locaux, les entrées, les passages, etc. des cinématographes, ainsi que d'y pénétrer avec des cigares, des

cigarettes ou des pipes allumés, ou encore d'y offrir ou d'y vendre des cigares, des cigarettes et du tabac.

2) Les autorités de police des bâtiments peuvent autoriser des dérogations.

3) Aucune dérogation ne peut être accordée touchant la salle de spectacle, les sorties et les locaux, pouvant nuire à la sécurité des sorties en cas d'incendie.

4) Le propriétaire ou son représentant est responsable de l'observation de cette interdiction; il devra instruire ses employés en conséquence.

38. *Protection des sorties*

1) Il est interdit de mettre des tables, des bancs ou des chaises dans les couloirs de la salle de spectacle; il est également interdit aux spectateurs de rester debout dans ces couloirs.

2) Les portes de la salle de spectacle, les vestibules, les sorties, les escaliers, les passages et les cours servant à l'évacuation du théâtre doivent être conservés libres pendant toute la durée du spectacle; ils doivent être réglementairement éclairés.

39. *Affichage*

Les prescriptions des articles 37 et 38 doivent être affichées dans le cinématographe en nombre suffisant et d'une manière facilement lisible.

III. — CABINES DE PROJECTION

A. — *Mode de construction et dimensions*

40. *Parois et sorties*

1) La cabine de projection doit avoir des parois résistant au feu, d'une épaisseur d'au moins une brique ou d'une résistance équivalente contre la pression des gaz enflammés, ainsi qu'un plafond résistant au feu. Elle ne doit avoir aucune communication avec la salle de spectacle, à l'exception des ouvertures de projection et de contrôle. Elle doit être munie d'une ouverture libre conduisant directement à l'extérieur ou dans une courette non fermée. Depuis la cabine de projection un passage doit conduire à l'extérieur; il doit être disposé de telle manière que la sortie des spectateurs ne soit pas menacée en cas d'incendie. Lorsque le passage de l'opérateur est rendu difficile par la présence de plusieurs appareils de projection, une seconde sortie doit être prévue.

2) Les ouvertures des portes et fenêtres de la cabine de projection doivent être protégées contre les flammes verticales par un toit de protection d'au moins 50 cm. de largeur et dépassant sur toute la partie supérieure de l'ouverture de 30 cm. au moins de chaque côté.

3) Le passage de sortie de l'opérateur doit être maintenu libre de tout obstacle.

41. *Dimensions*

1) Les cabines de projection à un seul appareil doivent avoir une surface d'au moins 6 m²; leur dimension la plus faible doit être de 2 m. au moins, et la hauteur libre de 2,80 m. Pour chaque appareil de projection supplémentaire la surface minimum prescrite doit être augmentée de 3 m². La hauteur du plafond au poste de l'opérateur doit être de 2 mètres au moins. Lorsque la cabine de projection communique avec un local voisin remplissant les mêmes conditions et

disposant en particulier d'un passage conduisant à l'extérieur, la surface de 6 m² prescrite pour le plancher peut être diminuée jusqu'à 4 m² au minimum lorsque l'autorité de police des bâtiments donne son approbation.

42. Ouvertures de contrôle

Les ouvertures de contrôle ne peuvent dépasser une surface de 250 cm². Les ouvertures de projection ne doivent avoir que la dimension nécessaire au passage du faisceau lumineux. Les deux genres d'ouvertures doivent se composer de verres d'au moins 5 mm. d'épaisseur, rigidement fixés dans des cadres métalliques ou dans un entourage de ciment et étanches à la fumée. En outre, ces ouvertures doivent être munies d'un volet métallique d'au moins 2 mm. d'épaisseur, coulissant sûrement et facilement dans des glissières empêchant le grippage ou la chute. En cas d'incendie, les volets doivent se fermer automatiquement et instantanément. Ils doivent, en outre, pouvoir être actionnés à la main.

43. Fenêtres

Les fenêtres de la cabine de projection et celles des locaux communiquant avec cette dernière doivent avoir une surface d'au moins un quart de mètre carré, être garnies de verre ordinaire et installées de telle manière qu'en cas d'incendie elles s'ouvrent d'elles-mêmes facilement sous l'effet de la pression produite. Il est interdit de munir les fenêtres de verrous.

44. Portes

Les portes conduisant hors de la cabine de projection et des locaux en communication avec celle-ci doivent s'ouvrir à l'extérieur, être construites en matières incombustibles et prévues de telle sorte qu'elles puissent être facilement ouvertes de l'intérieur par une pression et de l'extérieur par une traction; elles doivent se refermer d'elles-mêmes.

45. Escaliers

1) Lorsque la sortie conduit à un escalier ce dernier doit avoir au moins 60 cm. de largeur et être muni de main courante. Son inclinaison doit être au maximum de 1:1. A l'intérieur de la cabine de projection, seule une hauteur de 1,50 m. d'escalier au maximum peut être autorisée.

2) Il est interdit d'employer des échelles comme voie d'accès unique à la cabine de projection.

B. — Eclairage

46. Installation électrique

1) La cabine de projection ne peut contenir que les installations électriques nécessaires à l'éclairage, au chauffage et à la ventilation de la cabine ainsi qu'au fonctionnement de l'appareil de projection et des dispositifs enrouleurs. Conformément à l'article 24, paragraphe 1 des présentes dispositions, l'installation électrique doit être conçue de sorte qu'en cas d'incendie dans la cabine de projection la partie de l'éclairage qui doit être mise en service depuis la salle de spectacle continue à fonctionner même en cas de destruction complète de la cabine de projection.

2) Toute l'installation électrique de la cabine de projection doit pouvoir également être mise hors circuit depuis l'extérieur.

3) L'éclairage ne peut se faire qu'au moyen de lampes à incandescence munies d'un grillage métallique ou d'un globe de protection.

47. Résistances

Les résistances électriques doivent être munies d'un auvent oblique ou voûté et être placées assez haut pour qu'il soit impossible de déposer des objets sur elles. Il est interdit d'installer des résistances mobiles immédiatement au-dessous de l'appareil de projection, ainsi qu'à proximité du dispositif d'enroulement.

48. Eclairage de secours

Lorsque les conditions d'accès sont défavorables, l'autorité peut exiger l'existence de l'éclairage de secours le long du passage utilisé par l'opérateur pour quitter la cabine.

49. Surveillance

Les prescriptions de l'Association allemande des électro-techniciens sont applicables aux installations électriques. Ces installations doivent être vérifiées par un expert approuvé par les autorités avant leur mise en service et ensuite une fois par année. Les attestations relatives à ce contrôle doivent être présentées à l'autorité de police des bâtiments.

C. — Chauffage et aération

50. Chauffage

1) Les poêles ne sont autorisés pour le chauffage que lorsque leur foyer ouvre à l'extérieur de la cabine de projection.

2) Les poêles et les radiateurs doivent se trouver à une distance minimum d'un mètre de l'appareil de projection. Ils doivent être couverts de tous côtés d'un grillage de protection, dont la surface supérieure doit être oblique, de sorte qu'il soit impossible d'y déposer des objets quelconques.

3) L'emploi de poêles en fer et de fourneaux à gaz est interdit dans tous les cas.

51. Aération

Lorsque les conditions d'aération sont défavorables, les autorités de police des bâtiments peuvent exiger l'installation d'appareils mécaniques de ventilation.

D. — Protection des films

52. Quantité de films déposés

La cabine de projection peut contenir au maximum la quantité de films nécessaire pour les besoins d'un jour.

Les bobines doivent être placées dans un récipient spécial se trouvant à une distance aussi grande que possible de l'appareil de projection et à une hauteur d'au moins un mètre au-dessus du plancher, à l'exception d'une bobine pouvant se trouver dans l'appareil de projection et d'une autre bobine sur le dispositif d'enroulement.

53. Récipient pour films

En principe, le récipient pour films doit être construit en bois dur. Il doit être divisé en casiers verticaux contenant chacun une bobine. Chaque casier doit être muni d'une fermeture coulissante verticale descendant par son propre poids, fermant hermétiquement et ne pouvant être enlevée.

54. *Bobines*

1) Les bobines doivent être enfermées dans des tambours de telle manière qu'en cas d'incendie de la partie du film se trouvant en dehors du tambour le contenu du tambour soit protégé autant que possible contre l'inflammation. A cet effet, il est nécessaire que l'entrée et la sortie des films se fassent par une fente aussi étroite que possible, d'une longueur suffisante et entourée d'un encadrement métallique. Les parois latérales des tambours doivent être munies d'ouvertures, recouvertes d'un treillis métallique à mailles serrées destiné à empêcher les flammes de pénétrer à l'intérieur.

2) Les tambours doivent être aménagés de manière que toute projection avec le tambour ouvert soit efficacement empêchée.

55. *Colle pour films*

La quantité de colle facilement inflammable pour films pouvant être conservée dans la cabine de projection est de 30 gr. au maximum.

56. *Dispositif d'enroulement*

Le dispositif d'enroulement doit être situé à une distance d'au moins 1 m. 50 de l'appareil de projection.

E. — *Autres installations*

57. *Table de l'appareil de projection*

La table de l'appareil de projection doit être en matière incombustible. Elle doit comporter, à un endroit approprié, un récipient métallique avec couche de sable dans le fond, destiné à recevoir les charbons usagés.

58. *Moyens d'extinction*

Une conduite d'eau doit être installée dans la cabine de projection. Un seau d'eau, d'une contenance de 8 à 10 litres au moins, constamment rempli, ainsi qu'une couverture imprégnée, difficilement inflammable, et un linge mouillé doivent continuellement se trouver à proximité de l'appareil de projection.

59. *Autres appareils*

La cabine de projection ne peut contenir en outre que les appareils et dispositifs indispensables à l'exploitation. Tous ces appareils doivent être construits au moyen de matériaux difficilement inflammables.

60. *Sièges*

Un siège, un vestiaire et un lavabo doivent se trouver à disposition de l'opérateur dans la cabine de projection ou à proximité immédiate de celle-ci.

Un W.C. aussi proche que possible de la cabine de projection doit être mis à la disposition des employés du cinématographe.

F. — *Prescriptions relatives à l'opérateur*

61. *Admission*

La personne chargée du maniement de l'appareil de projection doit être en possession d'un certificat d'opérateur établi par l'autorité de surveillance compétente ou par le gouvernement local. Ce certificat doit être présenté à toute demande des personnes indiquées à l'article. 2.

62. *Poste de travail*

1) Il est interdit à l'opérateur de quitter sa place à l'appareil de projection, en particulier pour faire fonctionner le dispositif d'enroulement, aussi longtemps que l'appareil de projection fonctionne.

2) Lorsque plusieurs appareils de projection fonctionnent simultanément de manière à permettre une projection ininterrompue des films, chaque appareil de projection doit être actionné par un opérateur, sauf lorsque le mode de construction de ces appareils permet leur fonctionnement sans danger par un seul opérateur.

63. *Responsabilité*

L'opérateur doit veiller à ce que les dispositions relatives à l'entreposage des films et à l'installation des cabines de projection énumérées au chapitre III, lettres D et E des présentes, soient observées et que les sorties des cabines de projection et de leurs dégagements éventuels soient constamment maintenues libres.

64. *Interdictions*

Il est interdit:

- a) de déposer des films à proximité de la lampe de l'appareil de projection;
- b) de déposer des vêtements dans la cabine de projection, sauf dans des armoires incombustibles;
- c) de fumer et de laisser fumer dans la cabine de projection et dans les dégagements communiquant avec elle, ainsi que de pénétrer dans ces locaux avec des flammes libres, des cigares, des cigarettes ou des pipes allumés, ainsi que d'allumer des allumettes;
- d) de laisser pénétrer des personnes étrangères dans la cabine de projection et les locaux destinés à l'enroulage ou à l'entreposage des films, ainsi que de tolérer ces visites.

65. *Affichage*

Une copie des dispositions ci-dessus (art. 61 à 64) et des prescriptions contenues au chapitre III, lettres D et E, doit être clairement affichée sur les portes d'entrée de la cabine de projection et des dégagements communiquant avec celle-ci.

IV. — PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'APPAREIL DE PROJECTION

66. *Protection de la lampe*

1) La boîte entourant la lampe de l'appareil de projection doit être à parois doubles et posséder un toit incliné. Elle doit être revêtue entièrement d'amiante ou d'un autre produit isolant de la chaleur et être conçue de sorte qu'aucune étincelle ne puisse en jaillir. Une distance d'au moins 2½ cm. doit être prévue entre les parois extérieures et intérieures. La paroi extérieure doit être munie d'ouvertures d'aération assurant un refroidissement suffisant.

2) La longueur de la boîte de la lampe doit être calculée de manière que la fin de la paroi postérieure reste éloignée d'au moins 20 centimètres de la position extrême de la source de lumière. La paroi postérieure doit être recouverte intérieurement d'une matière incombustible.

3) Le fond de la boîte doit dépasser les parois et être replié vers le haut aux extrémités de 2 centimètres au moins, de sorte que les étincelles ne puissent tomber plus bas.

4) Les gaz de combustion éventuellement dégagés par la source de lumière doivent être évacués directement de la boîte de la lampe à l'extérieur ou dans une cheminée.

5) Les dispositions 2 et 3 ci-dessus ne s'appliquent que dans les cas où l'on utilise des lampes à arc à condenseur, ou des lampes à miroir dans lesquelles la paroi postérieure de la boîte de la lampe n'est pas formée par l'encadrement du miroir.

67. *Protection du film en service*

1) Le film doit se dérouler sur une bobine réglementaire. Il doit s'enrouler automatiquement et à une vitesse régulière sur une autre bobine identique. La partie du film se trouvant entre les deux bobines doit être aussi courte que possible; lorsqu'elle se trouve sous l'influence des rayons de chaleur ou de lumière, elle doit être efficacement protégée contre l'inflammation. On doit tenir compte tout particulièrement de la forte chaleur au guichet de projection. En cas de déchirure ou de mauvais fonctionnement, les parties de film ne doivent pas pouvoir entrer en contact avec la boîte de la lampe.

2) Le guichet de l'appareil de projection doit être muni d'un écran pouvant être actionné à la main ainsi que d'un dispositif de protection assurant une fermeture automatique dès que la vitesse du film tombe au point où une inflammation devient possible au guichet de projection ou à proximité de celui-ci.

Le guichet doit, en outre, être construit de manière à empêcher, dans la mesure du possible, la transmission d'un incendie aux autres parties du film.

68. *Source de lumière*

1) En principe, la source de lumière destinée à l'appareil de projection doit être obtenue au moyen du courant électrique.

2) En dérogation à l'article 1 ci-dessus, l'autorité de police des bâtiments peut autoriser, dans certains cas spéciaux, l'utilisation de lumière oxhydrique ou d'autres sources de lumière analogues lorsque les conditions suivantes sont observées:

a) Les brûleurs dans lesquels le mélange de gaz ne se forme pas seulement au moment de la sortie du brûleur ne peuvent être utilisés qu'à titre exceptionnel et uniquement lorsqu'un dispositif de protection est prévu avant la sortie, dispositif empêchant tout retour de flamme dans le brûleur. Des dispositions empêchant efficacement un retour des gaz d'une source de gaz à l'autre doivent également être prévues;

b) Lorsque des conduites de gaz sont prévues, ces conduites doivent être assurées contre la chute hors des supports.

Il est interdit d'allumer l'appareil au moyen d'une flamme libre. On emploiera de préférence des allumeurs à pierre à briquets;

c) Les bouteilles à gaz dont les soupapes répondent aux conditions posées par la Commission de normalisation de l'industrie allemande (Dinorm, feuille 477) sont seules autorisées. Les conduites et les raccords d'oxygène doivent en outre être rendus spécialement visibles au moyen de peinture bleue. L'emploi de joints contenant de l'huile ou de la graisse est interdit pour les

armatures et les soupapes de réduction d'oxygène et de gaz oxydants. Les matières combustibles à joints doivent être évitées.

- d) La mise en place des bouteilles de gaz doit se faire de manière qu'en cas d'explosion d'une bouteille, toujours possible, en particulier en cas d'incendie, les spectateurs ne puissent aucunement être menacés. L'installation des bouteilles dans la salle de spectacle est interdite. Lorsque celles-ci sont placées dans la cabine de projection, des dérogations peuvent être autorisées pour des systèmes spéciaux.
- e) Les réserves de bouteilles de gaz doivent être placées en plein air ou dans des locaux clos, protégés contre le feu et convenablement aérés. En cas d'emmagasiner en plein air les bouteilles doivent être protégées contre les rayons solaires; lorsqu'elles se trouvent sur des passages, cette protection contre le soleil doit consister en caisses de bois ou en tentes de toile. Dans tous les cas, les bouteilles doivent être protégées contre le renversement; lors de leur transport on veillera à ce qu'elles ne soient pas jetées ou heurtées.

V. — EXCEPTIONS ET DISPOSITIONS TRANSITOIRES

A. — Exemptions pour les cinématographes

69. Autorisation d'un vestibule pour la cabine de projection

Lorsque les conditions générales de sortie sont favorables l'autorité de police des bâtiments peut autoriser que la sortie de la cabine de projection se fasse par un vestibule, lorsqu'une sortie directe à l'extérieur n'est pas possible. La sortie de ce vestibule ne peut, toutefois, en aucun cas conduire dans la salle de spectacle ou dans un local utilisé pour l'évacuation de cette dernière. Le vestibule ne peut en outre être utilisé pour l'emmagasiner d'objets quelconques, en particulier de films.

70. Autres exceptions

Le gouvernement local peut autoriser d'autres exceptions, ainsi que des adoucissements des différents articles ci-dessus selon les conditions locales et après consultation de l'autorité de police des bâtiments et de l'inspection du travail. C'est le cas en particulier lorsque l'on utilise exclusivement des films difficilement inflammables.

B. — Cinématographes ambulants et de sociétés

71. Examen des appareils de projection

L'autorité de police des bâtiments peut accorder les exemptions prévues à l'article 73 ci-après pour les entreprises cinématographiques, au sens de l'article premier, dans les localités et dans les cas où des cabines de projection conformes aux dispositions ci-dessus n'existent pas et où l'installation de telles cabines serait économiquement impossible par suite de l'exploitation intermittente.

72. Stations d'essai

Les stations d'essai installées par les ministres compétents sont seules autorisées à vérifier les appareils de projection ainsi que les dispositifs de sécurité de la cabine de projection.

73. *Exceptions*

1) Il peut être renoncé à la cabine de projection, quand on utilise un appareil de projection non contrôlé, lorsque l'appareil est installé en plein air et que les rayons lumineux sont projetés sur l'écran de la salle de spectacle à travers une ouverture de 250 cm² au maximum ménagée dans la paroi et fermée par une vitre d'une épaisseur d'au moins 5 mm., solidement fixée dans le mur. L'appareil installé en plein air doit se trouver à une distance d'au moins 3 m. dans tous les sens des portes utilisées par le public pour l'évacuation de la salle.

2) Lorsqu'on emploie un appareil de projection contrôlé de la catégorie B les dispositions prévues au chapitre III, lettres A, B, D, et à l'art. 66, alinéa 2, peuvent ne pas être appliquées dans la mesure où elles sont rendues inutiles par l'absence des cabines de projection.

3) Lorsqu'on emploie un appareil de projection contrôlé de la catégorie C les facilités indiquées au paragraphe précédent peuvent également être accordées. Lorsque le nombre des spectateurs admis n'est pas supérieur à 50 les dispositions précédentes ne sont pas applicables, à l'exception de celles des chapitres I et III, lettre F, à la condition, toutefois, qu'un examen des conditions locales montre qu'il n'est pas nécessaire de prendre des mesures de sécurité spéciales.

4) L'octroi des facilités ci-dessus doit dépendre du choix judicieux de l'emplacement le plus favorable pour l'appareil de projection, par exemple dans un local attenant ou sur une galerie. L'appareil doit se trouver autant que possible hors de vue et suffisamment éloigné des spectateurs pour ne pas restreindre ou mettre en danger les passages servant à l'évacuation de la salle. Les récipients destinés à contenir les films doivent en outre répondre au règlement et se trouver en dehors de la salle de spectacle. Ils ne doivent en aucun cas se trouver dans les passages d'évacuation. L'enroulement et l'enlèvement des films se trouvant dans les tambours ne doivent pas être effectués dans la salle de spectacle.

5) Les sources de lumière autres que l'électricité ne doivent être autorisées que d'une manière tout à fait exceptionnelle et uniquement dans les cas où ces sources de lumière ne présentent aucun danger quelconque.

6) Les appareils de projection des catégories B et C ne peuvent être munis d'un dispositif d'arrêt que lorsque ce dispositif est prévu dans l'autorisation délivrée par la station d'essai.

74. *Réception d'appareils de projection contrôlés*

Lors de la réception des appareils de projection, l'autorisation d'emploi pour la catégorie dont il s'agit, la présence de toutes les pièces de l'appareil et le montage réglementaire de celui-ci doivent être contrôlés.

C. — *Projections scolaires*

75. *Généralités*

1) Pour les représentations cinématographiques non publiques données dans les écoles, il peut être dérogé exceptionnellement aux dispositions imposant une cabine de projection lorsque les appareils de projection utilisés ont été contrôlés et lorsque l'autorité scolaire, ou une autre autorité désignée par elle, a donné son approbation.

2) Avant que l'autorisation de l'autorité scolaire ou de l'autorité désignée par elle puisse être accordée, une réception régulière de

l'appareil (art. 74) et une inspection des locaux prévus pour la représentation sont exigées.

3) Les représentations cinématographiques qui dépassent le cadre de l'enseignement scolaire (soirées destinées aux parents, etc.) sont soumises aux dispositions applicables aux cinématographes de sociétés.

76. *Opérateurs*

1) Le maniement des appareils de projection ne peut être confié qu'à des personnes possédant un certificat d'opérateur délivré par une station d'essai ou par une autre autorité désignée à cet effet par les ministres compétents.

2) Les élèves ne sont autorisés à faire fonctionner eux-mêmes l'appareil de projection qu'au cours de l'enseignement et à la condition qu'ils aient atteint l'âge de 16 ans et que l'instituteur ou l'institutrice compétents assurent la responsabilité.

77. *Autorisation*

L'autorisation prévue à l'article 75 ne peut être accordée que si les conditions suivantes sont remplies:

- a) Les tambours de service et les tambours d'emmagasinage ne peuvent être remplis ou vidés qu'à l'extérieur de la salle de spectacle; ils doivent être conformes aux prescriptions réglementaires. Les films non utilisés doivent être conservés en dehors de la salle de spectacle dans des récipients réglementaires. Le film se trouvant dans l'appareil de projection est le seul dont la présence soit autorisée dans la salle de spectacle.
- b) Lorsque l'appareil de projection est installé dans la salle de spectacle il est interdit que des spectateurs prennent place dans un rayon de 2 m. au moins autour de l'appareil. L'appareil ne doit être en aucun cas installé à proximité des sorties.
- c) Un seau rempli d'eau et un linge mouillé ou une couverture imprégnée, difficilement combustibles doivent se trouver à proximité immédiate de l'appareil de projection.
- d) Il est interdit de fumer ou de se tenir à proximité de l'appareil avec des flammes libres.
- e) La salle de spectacle doit être munie de sorties suffisantes pour que les spectateurs puissent l'abandonner rapidement et en bon ordre. Les grands locaux, tels que: amphithéâtres, salles de dessin, laboratoires, doivent disposer d'au moins deux sorties se trouvant autant que possible sur des côtés opposés.
- f) Les sièges ordinairement disponibles peuvent seuls être utilisés. Il est interdit dans tous les cas de se tenir debout dans les passages et à proximité des sorties.
- g) Les élèves doivent être informés qu'en cas d'incendie ils doivent abandonner la salle tranquillement et en bon ordre.

D. — *Dispositions transitoires*

78.

1) Pour les cinématographes existants, les dispositions du chapitre II ne s'appliquent, à l'exception de celles de la lettre M, que pour autant qu'elles sont indispensables pour des raisons graves de sécurité publique. Les autorités de police des bâtiments doivent déterminer les modifications qui doivent être apportées dans chaque cas et fixer un délai pour leur réalisation. Les recours éventuels sont tranchés en dernière instance par le chef du gouvernement local.

2) Les cabines de projection des cinématographes existants doivent être transformées dans le délai de deux ans, conformément aux dispositions du chapitre III de la présente ordonnance, sans préjudice des dispositions des articles 58, 59 et du chapitre III, lettre F, qui entrent immédiatement en vigueur.

3) Les dispositions du chapitre IV doivent être appliquées dans un délai maximum de six mois.

4) Les représentations cinématographiques dépassant le cadre de l'enseignement scolaire (soirées pour les parents, etc.) qui ne répondent pas aux conditions architecturales posées par les articles 71 et suivants, sont mises au bénéfice d'un délai transitoire, allant jusqu'au 1^{er} avril 1929, pour compléter leur installation. Pour les cinématographes scolaires nouvellement installés, désirant organiser des soirées pour les parents, il devra être procédé par analogie en octroyant un délai suffisant.

AUTRICHE

Une ordonnance sur le commerce du celluloïd, des articles en celluloïd et des déchets de celluloïd, promulguée par les ministères du Commerce, de l'Intérieur, des Chemins de fer, des Travaux publics et de la Défense nationale, avec l'approbation du ministère de la Guerre du Reich, et datée du 15 juillet 1908 (*Staatsgesetzblatt*, n° 163) contient des règles générales, des dispositions techniques sur les salles de travail et les dépôts, et enfin des prescriptions sur les locaux de vente. Il existe en outre une ordonnance sur le travail du celluloïd à domicile, datée du 12 décembre 1930, publiée dans le *Bundesgesetzblatt* autrichien du 5 janvier 1931. Le texte des prescriptions autrichiennes correspond à peu près à la réglementation allemande.

DANEMARK

Il existe des prescriptions sur l'emmagasinement des articles en celluloïd et des films inflammables, datées du 20 mars 1930.

Ordonnance du ministère de la Justice concernant l'emmagasinement d'objets en celluloïd et de films inflammables ¹

Cette ordonnance, publiée le 28 mars 1930 et entrée en vigueur le 1^{er} juillet 1931, contient les prescriptions suivantes:

1. Les objets en celluloïd doivent être constamment tenus à l'écart d'autres objets facilement inflammables, de foyers et de lumières à flamme libre, ainsi que des radiateurs de tous genres. Les films doivent, en outre, être convenablement emballés dès que les quantités entreposées dépassent 2 kg.

2. Il est interdit d'emmagasiner plus de 12 kg. net d'objets en celluloïd dans les locaux servant à l'habitation.

3. Dans les dépôts non approuvés par le Service du feu la quantité d'objets du genre ci-dessus emmagasinée ne doit pas dépasser 10 kg. par local; lorsque plusieurs locaux servant à l'emmagasinement communiquent entre eux cette quantité est limitée à 5 kg. par local et à 30 kg. en tout.

Toutefois, lorsque les objets en celluloïd sont emballés dans des armoires entièrement closes ou dans des récipients analogues, la quantité emmagasinée pourra atteindre au maximum 30 kg. par récipient, 60 kg. par local et 150 kg. en tout pour les dépôts communicants.

Lorsque les films ne sont pas spécialement emballés, les armoires ou récipients qui les contiennent doivent être en bois de chêne ou autre bois convenablement ignifugé, ou protégé contre le feu d'une autre manière, ou encore construits en métal convenablement isolé au moyen d'amiante.

Les films radioscopiques exposés ne peuvent être emmagasinés que dans des armoires ou récipients réfractaires et approuvés par le Service du feu. La quantité totale de films radioscopiques emmagasinée ne devra pas dépasser 120 kg. par local au maximum, et 150 kg. en tout pour les locaux communicants.

Le Service du feu pourra toutefois permettre dans certains cas l'emmagasinement de quantités supérieures, pouvant atteindre au maximum le double des quantités ci-dessus. Lorsqu'il s'agit de films radioscopiques exposés, le Service du feu pourra exiger que les armoires destinées à l'emmagasinement des films soient placées contre les parois extérieures et munies d'une canalisation d'air conduisant directement à l'extérieur.

4. Les quantités supérieures à celles indiquées à l'article 3 ne peuvent être entreposées que dans des locaux approuvés par le Service du feu. Lorsque la distance entre les différents locaux est suffisante, le Service du feu pourra autoriser l'installation de plusieurs dépôts dans le même bâtiment. La quantité maximum pouvant être emmagasinée dans chaque local est de 300 kg. net.

¹ *Lovtidenden A*, n° 13, 1930.

5. La quantité maximum pouvant être emmagasiné au dernier étage d'un bâtiment est de 4.500 kg. La quantité emmagasinée dans chaque local ne doit toutefois pas dépasser 1.500 kg. et les locaux doivent être approuvés par le Service du feu. Lorsqu'une partie du même étage est utilisée comme habitation, les locaux servant d'habitation doivent être séparés du dépôt par des parois les protégeant contre le feu, l'explosion et la fumée; le dépôt lui-même doit être muni de sprinklers.

6. Les bâtiments servant de dépôt de films doivent être situés à une distance suffisante des bâtiments d'habitation pour que ces derniers ne soient pas exposés à l'incendie, aux explosions ou aux dangers de la fumée. La distance entre eux doit être de 20 m. au moins, sauf autorisation spéciale du Service du feu.

7. Les dépôts d'une contenance de plus de 4.500 kg. de celluloid ne peuvent être construits qu'avec une autorisation spéciale du ministère de la Justice.

8. Les dépôts visés par les articles 4 à 7 doivent être annoncés au Service du feu, et leurs locaux ne pourront servir à l'emmagasinage qu'après leur approbation par le Service du feu. Ce dernier stipulera à cette occasion les conditions auxquelles l'autorisation est accordée.

9. Les règles établies par le Service du feu (voir l'annexe III) devront être observées lors de la transformation, de l'emballage, de l'expédition, etc. des films.

10. Il est interdit d'effectuer un déballage de celluloid à l'extérieur des dépôts en présence d'un foyer ou d'une lumière à flamme libre.

Le déballage de celluloid en quantités dépassant 100 kg. ne peut être fait hors des locaux de l'établissement qu'avec autorisation spéciale du Service du feu.

11. Sanctions.

12. Les modifications aux dépôts autorisés par le passé et devenues nécessaires pour répondre aux prescriptions de la présente ordonnance doivent être exécutées dans le délai de deux ans à partir de l'entrée en vigueur des présentes; le Service du feu pourra toutefois, lorsque des circonstances particulières l'exigent, prolonger ce délai de deux ans au maximum.

ANNEXE I

Instructions pour l'installation des dépôts de films jusqu'à concurrence de 300 kg. dans des bâtiments ne servant pas à l'habitation (art. 4)

1. Le dépôt doit être séparé des autres locaux par des parois, des plafonds et des planchers d'une épaisseur appropriée et incombustibles; sa disposition doit être telle qu'au cas où du feu ou de la fumée devrait s'en échapper, aucun escalier ne puisse être rendu impraticable, ni aucune sortie obstruée.

2. Le dépôt doit être muni d'ouvertures d'aération pour l'entrée et l'évacuation d'air, dont chacune doit être d'au moins 400 cm². Les flammes ou la fumée pouvant sortir par les puits de ventilation ou les fenêtres ne doivent pas pouvoir mettre en danger d'autres locaux situés au-dessus ou à côté du dépôt. Les fenêtres menacées doivent être protégées par du verre armé de 6 mm. d'épaisseur au moins, cimenté dans le mur ou fortement fixé d'une autre manière.

3. Un sas, c'est-à-dire une petite pièce munie de portes incombustibles des deux côtés, devra être construit entre le dépôt et les

autres locaux. Les portes du sas devront s'ouvrir vers l'extérieur (en sortant du sas), se fermer d'elles-mêmes et joindre hermétiquement dans leur cadre.

4. Les cheminées traversant éventuellement le dépôt doivent être convenablement isolées. Il est interdit d'avoir des foyers à l'intérieur des dépôts; les radiateurs de chauffage doivent être protégés de sorte que les films ne puissent pas entrer en contact avec eux.

5. La lumière électrique est seule autorisée pour l'éclairage des dépôts; l'installation électrique doit être conforme aux prescriptions de la commission de l'électricité relatives aux locaux présentant des dangers d'explosion.

6. Les dépôts doivent être fermés à clef lorsque personne ne s'y trouve.

7. Une inscription fixée sur la porte des dépôts devra renseigner sur le genre de dépôt et sur la quantité maximum de films que le dépôt est autorisé à renfermer.

8. Les films doivent être emmagasinés dans des emballages de carton ou autres. La quantité de déchets de films emmagasinée peut être de 15 kg. au maximum; les déchets doivent être conservés dans des récipients spéciaux, conformément aux prescriptions de l'article 3 de l'ordonnance.

9. Il est interdit de fumer et d'utiliser des lumières à flamme libre dans les dépôts. Des avis à cet effet, contresignés par la police ou par le Service du feu, seront affichés dans les dépôts.

ANNEXE II

Instructions pour l'emmagasinage des dépôts de films jusqu'à concurrence de 4.500 kg. au dernier étage d'un immeuble, lorsque cet étage ne sert pas à l'habitation et que les quantités emmagasinées ne dépassent pas 1.500 kg. par local

1. Les parois, les planchers et les plafonds des dépôts doivent être construits en matières incombustibles (murs pleins, béton de 15 cm. d'épaisseur au moins, ou béton armé de 8 cm. d'épaisseur au moins); ils devront être calculés pour une surpression intérieure de 0,2 kg. par cm². Le dépôt doit disposer d'escaliers et d'autres sorties convenables.

2. Le plafond du dépôt doit comporter une verrière d'éclairage incombustible et solidement construite, dont la surface intérieure doit être d'au moins 0,3 m²; cette verrière doit traverser le toit en formant cheminée et son extrémité supérieure doit être inclinée. Elle sera fermée au moyen de verre armé de 6 mm. d'épaisseur au maximum, fixé par du mastic et non par des crochets ou autres dispositifs analogues. Aucune autre baie lumineuse n'est autorisée. Aux extrémités inférieure et supérieure de la cheminée et à une distance d'au moins 2 m. l'une de l'autre on installera deux grilles à barres obliques (45°) construites en fer plat de 5 sur 50 mm. La distance entre chaque barre sera de 45 mm. au maximum.

3. Les dépôts doivent être munis en haut et en bas d'ouvertures d'aération. L'ouverture supérieure doit être construite dans une des parois de la cheminée ci-dessus, entre les deux grilles, et pourvue d'une grille similaire. L'ouverture inférieure doit être installée de manière

que les flammes ou la fumée pouvant sortir du dépôt ne menacent aucun autre local.

4. (Identique au point 3 de l'annexe I.)

5. (Identique au point 4 de l'annexe I.)

6. (Identique au point 5 de l'annexe I.)

7. L'installation de sprinklers pourra être exigée, dans certains cas, dans les locaux servant à l'emmagasiner des films. L'autorité pourra exiger l'installation de deux sprinklers par local, ainsi que d'un sprinkler supplémentaire dans la soupente située au-dessus des dépôts; les trois sprinklers devront être situés dans la partie supérieure de la pièce et munis d'un fusible commun (point de fusion 70° C.).

8. (Identique au point 6 de l'annexe I.)

9. (Identique au point 7 de l'annexe I.)

10. (Identique au point 8 de l'annexe I.)

11. (Identique au point 8 de l'annexe I.)

ANNEXE III

Instructions pour la transformation, l'emballage, l'expédition, etc. des films

1. Chaque local servant à la transformation, à l'emballage, à l'expédition, etc. de films, doit disposer de deux sorties indépendantes au moins.

2. Les salles de travail, d'emballage, etc. doivent être convenablement aérées et séparées des autres locaux par des parois, des plafonds et des planchers incombustibles et de résistance suffisante. Les portes conduisant à ces locaux doivent être incombustibles ou, tout au moins, être des portes de bois recouvertes de fer à l'intérieur; elles doivent s'ouvrir vers l'extérieur, se fermer d'elles-mêmes et joindre hermétiquement dans leur cadre. (Les dispositions des points 4 et 5 de l'annexe I viennent s'ajouter ici.)

3. Chaque salle de travail pourra contenir au maximum quatre personnes et 80 kg. de films à la fois. Toutes les pièces dans lesquelles plus de deux personnes travaillent simultanément, ou contenant plus de 40 kg. de films doivent être munies de deux portes de sortie facilement accessibles. Les déchets de films doivent être conservés dans un récipient muni d'un couvercle et maintenu fermé. Les déchets doivent être éloignés chaque jour du local.

4. La quantité maximum de films pouvant être introduits, déballés ou emballés à la fois dans les salles d'emballage est, en principe, de 100 kg. Pour les salles d'emballage situées au dernier étage, ne communiquant avec les autres locaux que par un couloir et répondant en outre aux conditions posées par l'annexe I (exception faite toutefois du sas prévu au point 3, mais comportant en revanche une porte incombustible), le Service du feu peut autoriser la présence, à certains moments, d'une quantité de 300 kg. de films complètement emballés au maximum.

5. Les instructions prévues au point 7 de l'annexe I doivent être peintes sur les portes de toutes les salles de manutention et d'emballage.

6. Les films ne peuvent être conservés et transportés que dans des boîtes ou emballages analogues.

7. Les locaux dans lesquels on procède à la manutention ou à l'emballage des films doivent être munis d'un nombre suffisant de

couvertures d'amiante de 1 m. sur 1,50 m. au minimum, suspendues en un lieu facilement accessible, de manière à assurer la protection des personnes qui s'y trouvent et à lutter contre l'extension d'un incendie des déchets.

Le personnel devra être instruit sur la manière d'éloigner ou de protéger les films contre les flammes, en cas de commencement d'incendie.

8. Dans certains cas, le Service du feu pourra prescrire l'installation de sprinklers dans les locaux servant à la manutention ou à l'emballage des films, ainsi que dans les couloirs, etc.

9. Il est interdit de fumer et d'employer des lumières à flamme libre dans les locaux ci-dessus; en outre, les avis exigés au point 9 de l'annexe I doivent être affichés dans ces locaux.

FRANCE

Les établissements dans lesquels on fabrique, travaille ou emmagasine du celluloïd sont soumis en France aux dispositions concernant les établissements dangereux, insalubres ou incommodes; considérés comme tels, ils doivent satisfaire aux prescriptions prévues pour chaque cas particulier.

Dans certains départements sont en vigueur des prescriptions de police pour des dépôts de celluloïd de moindre importance. Nous reproduisons ci-après les prescriptions pour de tels dépôts en vigueur dans le département de la Seine.

Arrêté du 23 juin 1913 concernant les dépôts temporaires de celluloïd ¹

Article premier. — Les commissionnaires en marchandises, emballleurs et autres commerçants qui constitueront dans leurs magasins des dépôts temporaires de celluloïd seront tenus, à partir de la publication du présent arrêté, d'en informer, au préalable, la Préfecture de Police (Sous-Direction de la Comptabilité et du Matériel, Service des Incendies).

Art. 2. — La manipulation de cette matière inflammable sera soumise aux obligations suivantes:

1) Les opérations d'emballage d'objets en celluloïd comportant l'exécution de soudures ou le cachetage à la cire au moyen d'une flamme doivent se faire dans un local distinct du magasin contenant le celluloïd et, autant que possible, largement ouvert.

2) La soudure ou le cachetage à la cire ne peuvent porter sur les enveloppes en contact direct avec le celluloïd.

Ces opérations exigent une double enveloppe, la première étant isolante et formée de carton, bois, etc., sous des épaisseurs suffisantes.

Les caisses métalliques utilisées pour l'emballage du celluloïd devront présenter des dispositions permettant d'effectuer la soudure du couvercle sans qu'aucune trace de soudure puisse couler à l'intérieur de la caisse, notamment dans les angles.

3) Les paquets ou cartons renfermant du celluloïd destiné à l'emballage en caisses métalliques ne pourront être admis dans les locaux spéciaux affectés à l'emballage que munis d'une étiquette très apparente portant le mot « Celluloïd ».

¹ *Législation et nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.* — République Française, département de la Seine, Préfecture de police (2^{me} Direction — 2^{me} Bureau), p. 235. Paris, imprimerie Chaix, 11, boulevard Saint-Michel, 1925.

Dépôts de celluloïd brut ou façonné ¹

(Quand la quantité emmagasinée est, même temporairement, comprise entre 10 et 50 kilogrammes)

A. Celluloïd brut

1. Le local du dépôt, y compris son sol, sera construit en matériaux résistant au feu sans bois apparent; il sera muni de larges fenêtres.
2. Il sera d'un dégagement facile, les portes devront s'ouvrir en dehors.
3. Il ne sera pas chauffé. Il est interdit d'y allumer ou d'y apporter du feu et d'y pénétrer avec des lumières.
4. Des seaux pleins d'eau et des extincteurs seront disposés dans le dépôt et en dehors, à proximité.
5. Si le dépôt est situé dans un bâtiment habité ou occupé par des personnes, il devra répondre, en outre, aux conditions suivantes:
 - a) Il sera situé au dernier étage habité ou occupé, et ne commandera ni un escalier ni un dégagement quelconque.
 - b) L'entrée sera fermée par un tambour à deux portes construites en matériaux résistant au feu; les portes seront à fermeture automatique.
 - c) Le celluloïd sera enfermé dans des boîtes. Le poids total de chaque boîte, avec son contenu, ne devra pas dépasser 20 kilogrammes.

B. Celluloïd façonné

1. L'approvisionnement de celluloïd sera fractionné autant que possible et réparti dans des tiroirs ou des boîtes construits en bois dur ou recouvert de tôle; les boîtes en carton ne seront admises que pour des objets délicats et en petites quantités.
2. Les tiroirs ou les boîtes renfermant le celluloïd seront placés le plus loin possible de la porte de sortie; ils seront tenus à distance des appareils d'éclairage, foyers, coffres de cheminée et conducteurs d'électricité.
3. Des seaux pleins d'eau et des extincteurs seront disposés dans le dépôt.
4. Si le local du dépôt est situé dans un bâtiment habité ou occupé par des personnes, il sera muni de larges fenêtres. Il ne pourra y être emmagasiné plus de 500 grammes de celluloïd par mètre cube.
5. Lorsqu'un atelier de vérification ou une salle de projections de films cinématographiques est annexé à un dépôt de ces objets, il devra en être complètement séparé par un mur construit en matériaux résistant au feu. L'atelier ne devra pas renfermer, même temporairement, plus de 10 kilogrammes de films. Il sera toujours tenu en bon état de propreté et muni de seaux pleins d'eau et d'extincteurs.

¹ *Législation et nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.* — République Française, département de la Seine, Préfecture de police (2^{me} Direction — 2^{me} Bureau), pp. 132, 133. Paris, imprimerie Chaix, 11, boulevard Saint-Michel, 1925.

GRANDE-BRETAGNE

En 1912 une commission spécialement chargée de préparer un rapport sur l'adoption de prescriptions portant sur la fabrication, le travail et l'emballage du celluloïd et des objets en celluloïd fut créée.

Son rapport servit de base aux prescriptions promulguées en 1915 par le district de Londres. Ces prescriptions interdisent l'emmagasiner du celluloïd ou des films en celluloïd, sauf avec autorisation spéciale de l'administration régionale. Elles comprennent également des prescriptions relatives aux sorties de secours, aux installations et à la situation des établissements fabriquant ou travaillant le celluloïd ainsi qu'à l'installation et à l'aménagement des locaux pour la location des films cinématographiques.

En 1921 le ministère compétent promulgua, en vertu des pouvoirs accordés par l'article 79 de la loi sur les fabriques de 1901, des prescriptions visant tous les établissements et ateliers dans lesquels on fabrique, transforme ou entrepose du celluloïd ou des articles entièrement ou partiellement en celluloïd. Ces prescriptions portent surtout sur la situation et l'installation de ces établissements, la limitation des quantités de celluloïd pouvant se trouver à la fois dans les salles de travail, le ramassage et l'enlèvement des déchets, la protection des lumières et flammes libres, l'interdiction de fumer et les sorties de secours en cas d'incendie.

En 1915 et en 1921 les autorités municipales de Glasgow et de Liverpool reçurent également l'autorisation de promulguer des prescriptions analogues à celles de la région londonienne.

En 1932 la loi sur le celluloïd et les films cinématographiques fut publiée. Cette loi interdit l'emmagasiner du celluloïd et des films cinématographiques ailleurs que dans les bâtiments dans lesquels le dépôt est régulièrement autorisé par l'autorité locale compétente. Elle contient également des prescriptions relatives aux dépôts et aux salles de manipulation des films. Cette loi n'est toutefois pas applicable aux villes de Londres, Glasgow et Liverpool, où les prescriptions locales restent en vigueur. Elle ne s'applique pas non plus aux bâtiments soumis à la loi sur les fabriques et les ateliers, sauf lorsqu'il s'agit de parties de bâti-

ments qui ne peuvent pas être strictement considérés comme fabriques ou ateliers.

En 1928 le ministère publia d'autres prescriptions sur la préparation des films cinématographiques et l'utilisation des déchets de films. Ces prescriptions annulaient en partie celles de 1921 visant les films cinématographiques, l'expérience ayant montré la nécessité de mesures plus nettes et plus sévères. Les nouvelles prescriptions s'appliquent à tous les ateliers et fabriques dans lesquels on travaille, utilise ou entrepose des films cinématographiques ou dans lesquels des déchets de films sont traités en vue de la récupération de l'émulsion avant d'être utilisés dans l'industrie des vernis ou dans une autre industrie.

Il y a lieu de relever qu'il n'existe pas de prescriptions relatives à l'emmagasinement et à l'entrepôt d'articles en celluloïd finis dans les bâtiments non visés par la loi sur les fabriques et les ateliers (magasins de vente, par exemple), sauf en ce qui concerne les films cinématographiques.

Règlement du 28 novembre 1921 sur la fabrication, l'emmagasinement, etc., de celluloïd ¹

En vertu des dispositions de l'article 79 de la loi de 1901 sur les fabriques et ateliers, le secrétaire d'Etat prescrit le présent règlement applicable (sous réserve de dispositions contraires) à l'ensemble des fabriques et ateliers ou aux parties de fabriques et d'ateliers où sont effectués les travaux de fabrication, de manipulation ou d'emmagasinement de celluloïd ou d'objets entièrement ou en partie en celluloïd.

Définitions

« *Atelier* » désigne tout local où sont effectués des travaux de fabrication de celluloïd ou des travaux de fabrication dans lesquels il est fait emploi de celluloïd.

« *Fabrication* » de films cinématographiques désigne la production d'images négatives et positives sur un film de celluloïd et les travaux connexes, y compris le découpage et perforage du film.

« *Chambre noire* » désigne un « atelier » dans lequel la lumière naturelle ne doit pas pénétrer.

Exceptions

Aux fins d'application du présent règlement, le celluloïd ne sera pas considéré comme comprenant des matières ne contenant pas de cellulose nitrée.

Nulle disposition du présent règlement ne saurait s'appliquer aux fabriques et ateliers ou aux parties de fabriques et d'ateliers dans

¹ Statutory Rules and Order, 1921, n° 1825.

lesquelles il n'est fait emploi de celluloïd que sous forme de solution, sauf dans les cas suivants: les dispositions des articles 5, 6, 8, 9, 12, 14 et 15 seront applicables aux lieux de travail où le celluloïd en solution est appliqué à des tissus de nature particulièrement inflammables.

Lorsque l'inspecteur en chef des fabriques estime qu'en raison de la petite quantité de celluloïd dont il est fait emploi dans une fabrique ou un atelier à un moment quelconque ou pour tout autre motif, l'ensemble ou certaines des dispositions du présent règlement ne sont pas nécessaires en vue de la protection des personnes occupées, il peut, par un certificat écrit (qu'il pourra toujours annuler), autoriser ladite fabrique ou ledit atelier à déroger à l'ensemble ou à certaines desdites dispositions sous réserve des conditions qu'il pourra prescrire.

Obligations

Le patron sera tenu d'observer les dispositions de la première partie du présent règlement. Toutes les personnes occupées seront tenues d'observer les dispositions de la deuxième partie du présent règlement.

PREMIÈRE PARTIE

Obligations du patron

1. — (i) Les stocks de celluloïd seront conservés dans un local approprié à l'extérieur des ateliers, portant une marque apparente « Magasin de celluloïd ». Les stocks de celluloïd excédant un quintal ne pourront être conservés que dans une chambre construite en matériaux incombustibles dans laquelle il ne pourra y avoir ni lumière nue, ni feu, et qui ne pourra être utilisée que pour l'emmagasinage du celluloïd.

Tout magasin ne remplissant pas les conditions prescrites par les dispositions du paragraphe précédent portera un avis libellé: « Ne doit pas contenir plus d'un quintal de celluloïd » écrit ou affiché de manière apparente sur l'extérieur de la porte; et sur la mise en demeure d'un inspecteur des fabriques, aux fins de déterminer la quantité de celluloïd contenue dans un magasin de cette catégorie, le patron fera peser ladite quantité en présence d'un inspecteur.

(ii) Le magasin ne pourra être situé de manière à mettre en danger les moyens d'évacuation de la fabrique ou de l'atelier ou de toute partie de fabrique ou d'atelier en cas d'incendie dans le magasin.

(iii) Il est interdit d'entrer dans le magasin sans autorisation.

2. La quantité de celluloïd contenue dans un atelier devra toujours être aussi petite que possible sans porter préjudice aux travaux en cours. En ce qui concerne les films cinématographiques, la quantité contenue dans un atelier ne pourra jamais excéder l'approvisionnement immédiatement nécessaire pour le travail en cours.

3. — (i) Les débris de celluloïd provenant des travaux en cours ne pourront être laissés s'accumuler sur le plancher de l'atelier, mais seront recueillis soit automatiquement au fur et à mesure de leur production, soit à des intervalles fréquents dans des récipients appropriés.

(ii) Lorsque la journée de travail sera terminée, lesdits débris seront enlevés de l'atelier et placés dans un récipient solide muni d'un couvercle et portant une inscription apparente libellée « Débris de cel-

luloïd »; toutefois les dispositions du présent paragraphe (ii) ne seront pas applicables aux fabriques et ateliers de fabrication de coutellerie si les débris sont recueillis dans un récipient solide en métal muni d'un couvercle fermant hermétiquement.

4. — (i) Les objets terminés, entièrement ou en partie en celluloïd, seront enlevés de l'atelier sans délai inutile et conservés dans un local approprié.

(ii) Excepté lorsqu'ils sont nécessairement exposés à l'air pour la fabrication, les films cinématographiques seront conservés à l'extérieur des ateliers dans des récipients spéciaux munis de couvercles.

5. — (i) Toutes les mesures nécessaires seront prises pour prévenir tout contact entre le celluloïd et une lumière nue ou du feu ainsi que pour empêcher le celluloïd de séjourner près d'une lumière nue et de feu dans la mesure où les travaux de l'industrie ne l'exigent pas.

(ii) Les lumières nues ou les feux sont interdits dans les locaux où sont fabriqués ou réparés les films cinématographiques.

6. Il sera fait défense de fumer dans les locaux où est fabriqué, manipulé ou emmagasiné du celluloïd.

7. Lorsqu'il est fait emploi d'une scie pour couper du celluloïd, la lame sera maintenue, autant que possible, en état d'humidité.

8. — (i) L'emploi de cire à cacheter sur des paquets contenant du celluloïd est interdit si les objets ne sont pas emballés dans des boîtes en fer-blanc et si le cachetage n'est pas effectué dans une salle où ne sont pas en cours des travaux comportant l'emploi de celluloïd.

(ii) Lorsque le paquet ou la boîte contenant du celluloïd doit être soudé, toutes les mesures nécessaires seront prises pour prévenir tout contact entre la soudure et le celluloïd.

9. Tout atelier et tout magasin seront constamment pourvus de moyens adéquats d'extinction d'incendie en proportion de l'importance de la quantité de celluloïd pouvant se trouver dans le local à un moment quelconque.

10. — (i) Des sorties appropriées en cas d'incendie seront installées : a) à chaque étage de la fabrique ou atelier et b) dans chaque atelier, à toutes les parties de l'atelier; lesdites sorties devront toujours être libres pendant la durée du travail.

(ii) Les portes des ateliers devront s'ouvrir en dehors si elles ne sont pas à coulisses.

(iii) Dans tout atelier autre qu'une « chambre noire » il sera affiché un avis dans un endroit apparent indiquant les sorties prévues pour les personnes occupées dans l'atelier.

Les personnes occupées dans une « chambre noire » recevront des instructions en ce qui concerne les moyens d'évacuation de ladite « chambre noire ».

11. — (i) Une personne compétente sera nommée par écrit pour contrôler la mise à exécution des prescriptions du présent règlement ainsi que pour faire observer lesdites prescriptions et toutes instructions données par le patron en vue de faire observer ledit règlement.

(ii) Il sera affiché un exemplaire imprimé du présent règlement en caractères lisibles dans tout atelier autre qu'une « chambre noire », et, en dehors de toute « chambre noire », dans un endroit où toutes les personnes occupées dans l'atelier pourront facilement en prendre connaissance.

DEUXIÈME PARTIE

Obligations du personnel

12. Il est interdit de fumer dans tout local où sont effectués des travaux de fabrication, de manipulation ou d'emmagasiner de celluloid.

13. Il est interdit de se servir d'une scie pour couper du celluloid, sauf en conformité des dispositions de l'article 7.

14. Il est interdit de se servir de cire à cacheter sur des paquets contenant du celluloid, sauf en conformité des dispositions de l'article 8.

15. Toute personne sera tenue de se conformer aux instructions qui pourront lui être données en vue de l'application du présent règlement.

Loi de 1922 sur le celluloid et les films cinématographiques

(En vigueur depuis le 1^{er} octobre 1922)

1. Prescriptions générales de sécurité

1) Aucun local ne pourra être utilisé aux fins auxquelles est applicable la présente loi :

a) à moins que le titulaire ait indiqué par écrit, à l'autorité locale, son nom, l'adresse du local et la nature des affaires qui y sont traitées;

b) à moins que le local ne soit pourvu des sorties de secours en cas d'incendie que l'autorité locale pourra raisonnablement exiger et que ces sorties ne soient maintenues en bon état et inobstruées;

c) si le local est situé au-dessus d'un local utilisé aux fins d'habitation;

d) si le local est situé de telle manière qu'au cas où un incendie s'y déclarait les sorties de secours du bâtiment dans lequel il se trouve ou d'un bâtiment contigu puissent être menacées;

e) lorsque le local forme partie d'un bâtiment, à moins que ladite partie ne soit :

(i) séparée de toutes les autres parties du bâtiment par des cloisons résistant au feu (y compris des plafonds et des planchers résistant au feu) et par des portes résistant au feu et se fermant d'elles-mêmes;

(ii) située et construite de telle manière que si un incendie y éclatait il ne puisse s'étendre à d'autres parties du bâtiment; que l'autorité locale ait donné par écrit l'autorisation en vue de son utilisation aux fins auxquelles est applicable la présente loi et que les conditions stipulées dans ladite autorisation soient observées;

f) à moins que les prescriptions contenues dans la première annexe à la présente loi ne soient dûment observées;

g) à moins que ne soient dûment observées les prescriptions qui pourront être édictées par le Secrétaire d'Etat à l'égard de l'emploi des appareils cinématographiques ou autres appareils similaires dans le local.

2) En ce qui concerne les locaux utilisés à l'une des fins auxquelles est applicable la présente loi au moment de l'entrée en vigueur de celle-ci, les dispositions du présent article concernant la déclaration à faire par le titulaire à l'autorité locale prendront effet deux mois après l'entrée en vigueur de la présente loi, et les dispositions du présent article concernant les sorties de secours à prévoir en cas d'incendie ne prendront pas effet avant l'expiration d'un délai raisonnable permettant au titulaire de se conformer aux exigences de l'autorité locale en la matière.

3) Toute personne qui s'estime lésée par une exigence d'une autorité locale, ou par le refus de l'autorité locale d'accorder une autorisation, ou encore par les conditions auxquelles une semblable autorisation est accordée, pourra, dans les sept jours de la notification de ladite exigence, dudit refus ou desdites conditions, interjeter appel devant un tribunal de juridiction sommaire, sous réserve toutefois qu'elle ait informé par écrit l'autorité locale au moins vingt-quatre heures à l'avance du dépôt dudit appel et des motifs de celui-ci; et dans tout appel semblable le tribunal pourra rendre l'ordonnance qui lui paraîtra équitable et pourra également rendre une ordonnance au sujet du paiement des frais.

4) Le Secrétaire d'Etat pourra, par voie d'ordonnance en conformité des prescriptions contenues dans la deuxième annexe à la présente loi,

- a) édicter des règlements concernant l'emploi des appareils cinématographiques ou appareils similaires dans les locaux utilisés aux fins auxquelles est applicable la présente loi; et
- b) modifier ou compléter les prescriptions contenues dans la première annexe à la présente loi, qui porteront ensuite effet en étant ainsi modifiées ou complétées.

Une ordonnance édictée en vertu du présent article pourra s'appliquer soit à tous les locaux, soit aux catégories ou genres de locaux qui pourront être spécifiés dans l'ordonnance.

2. *Champ d'application de la loi*

Les objets auxquels est applicable la présente loi sont:

- 1) la conservation ou l'emmagasinage du celluloïd brut:
 - a) en quantités dépassant à un moment quelconque un quintal; ou
 - b) en quantités plus faibles, à moins que la marchandise ne soit contenue dans des boîtes ou caisses métalliques convenablement fermées (sauf lorsqu'il est nécessaire de la sortir pour les besoins du travail à effectuer dans le local; et
- 2) la conservation ou l'emmagasinage des films cinématographiques:
 - a) en quantités dépassant à un moment quelconque 20 bobines ou 80 livres en poids; ou
 - b) en quantités plus faibles, à moins que chaque bobine ne soit conservée dans sa propre boîte ou caisse métallique convenablement fermée (sauf lorsqu'il est nécessaire de la sortir pour les besoins du travail à effectuer dans le local.

Toutefois,

- (i) aux fins de la présente loi, les films cinématographiques seront considérés comme conservés dans un local lorsqu'ils y sont provisoirement déposés pour être vérifiés, nettoyés,

- emballés, rebobinés ou réparés; le celluloïd et les films cinématographiques ne seront pas considérés comme conservés ou emmagasinés dans un local lorsqu'ils y sont provisoirement déposés au cours de la livraison ou du transport; et
- (ii) les dispositions de la présente loi ne seront pas applicables aux locaux visés par les lois de 1901 à 1920 sur les fabriques et ateliers, à l'exception des cas spécifiés aux alinéas c), d) et e) du paragraphe 1 de l'article 1^{er} de celle-ci; et
 - (iii) les dispositions de la présente loi ne seront pas applicables aux locaux agréés en conformité des dispositions de la loi de 1909 sur les cinématographes.

3. Pénalités pour infractions aux dispositions ci-dessus

1) En cas d'infraction dans un local ou en connexion avec celui-ci aux dispositions ci-dessus de la présente loi, le titulaire sera passible sur preuve sommaire d'une amende n'excédant pas cinquante livres sterling et, au cas où l'infraction continuerait, d'une autre amende n'excédant pas dix livres sterling pour chaque jour d'infraction continue après que la preuve en a été administrée.

2) En cas d'infraction aux prescriptions contenues dans la première annexe à la présente loi ou aux prescriptions édictées en vertu de la présente loi, commise par une personne occupée dans un local, il sera passible, sur preuve sommaire, d'une amende n'excédant pas cinq livres sterling.

3) Les dispositions de l'article 141 de la loi de 1901 sur les fabriques et ateliers (concernant la faculté qu'a le titulaire de se libérer d'une amende en établissant la culpabilité du contrevenant effectif) seront applicables aux infractions à la présente loi au même titre qu'elles sont applicables aux infractions à ladite loi.

4. Application de la loi par les autorités locales

1) Les autorités locales seront tenues de veiller à ce que les dispositions de la présente loi soient dûment observées.

2) Les dépenses encourues par une autorité locale dans l'exercice des pouvoirs à elle conférés par la présente loi seront défrayées de la même manière que les dépenses encourues dans l'application des lois de 1875 à 1928 sur la santé publique.

3) Le titulaire de locaux pour lesquels une déclaration doit être fournie à l'autorité locale devra payer à cette autorité, au moment où il fournit ladite déclaration et, par la suite, le 1^{er} janvier de chaque année et aussi longtemps que les locaux continuent à être utilisés, à l'une des fins auxquelles est applicable la présente loi, la taxe que le Secrétaire d'Etat pourra prescrire.

5. Droit de pénétrer dans les locaux

1) Les fonctionnaires dûment autorisés par une autorité locale pourront pénétrer à toute heure raisonnable, à l'effet de les visiter, dans tous locaux utilisés entièrement ou partiellement à l'une des fins auxquelles est applicable la présente loi, ou que lesdits fonctionnaires ont des motifs raisonnables de croire être ainsi utilisés.

2) Chacun desdits fonctionnaires devra être en possession d'un certificat relatif à son autorisation délivré par l'autorité locale; au

cours de la visite de semblables locaux il devra présenter ledit certificat à toute réquisition du titulaire des locaux.

6. Droit de prélever des échantillons

Les fonctionnaires dûment autorisés par une autorité locale pourront prélever en tout temps, aux fins d'analyse, des échantillons suffisants de toute matière qu'ils supposent être du celluloïd ou en contenir.

7. Opposition aux fonctionnaires

Lorsqu'une personne refuse de permettre à un fonctionnaire autorisé aux termes de la présente loi d'entrer dans un local ou d'inspecter celui-ci, ou gêne ou retarde un semblable fonctionnaire dans l'exercice des obligations qui lui incombent en vertu de la présente loi, ou refuse d'autoriser un fonctionnaire à prélever des échantillons en application de l'article précédent, ou de lui accorder des facilités à cette fin, ladite personne sera passible, sur preuve sommaire, d'une amende n'excédant pas vingt livres sterling.

8. Compétence des tribunaux de comté en matière de modification des contrats et de répartition des dépenses

1) Lorsqu'un contrat empêche le titulaire d'un local d'apporter les modifications d'ordre architectural qui sont nécessaires pour lui permettre de se conformer aux dispositions de la présente loi, et qu'il n'est pas à même d'obtenir le consentement en vue de ces modifications de la personne dont le consentement est nécessaire en vertu du contrat, il pourra interjeter appel devant le tribunal de comté suivant la procédure judiciaire; le tribunal, après audition des parties et des témoins dont celles-ci peuvent demander la citation, pourra rendre telle ordonnance annulant ou modifiant les clauses du contrat que le tribunal estimera juste et équitable eu égard aux circonstances du cas.

2) Lorsque des modifications d'ordre architectural ou autres sont nécessaires dans un local en vue de se conformer aux dispositions de la présente loi et que le titulaire estime que tout ou partie du coût de ces modifications doit être supporté par le propriétaire, le titulaire pourra interjeter appel devant le tribunal de comté suivant la procédure judiciaire; le tribunal, après audition des parties et des témoins dont celles-ci peuvent demander la citation, pourra rendre telle ordonnance relativement aux dépenses ou à leur répartition que le tribunal estimera juste et équitable, eu égard aux circonstances du cas et aux clauses du contrat passé entre les parties; le tribunal pourra également prononcer la résiliation du bail si le titulaire le demande.

9. Définition

Aux fins de la présente loi:

Le terme « celluloïd » désigne et comprend les substances connues sous le nom de celluloïd et de xylonite ainsi que les autres substances similaires contenant de la nitrocellulose ou un autre produit nitré; il ne comprend pas les substances considérées comme explosifs au sens de la loi de 1875 sur les explosifs.

L'expression « celluloïd brut » désigne:

- a) le celluloïd qui n'a pas encore été soumis à un processus de fabrication; et

b) les débris ou déchets de celluloid.

L'expression « film cinématographique » désigne tout film contenant du celluloid qui est destiné à être utilisé dans un appareil cinématographique ou un appareil similaire.

L'expression « autorité locale » désigne les conseils de comté, les conseils municipaux, les conseils de districts urbains et les conseils de districts ruraux.

10. Application à l'Ecosse et à l'Irlande

11. Entrée en vigueur, etc.

1) La présente loi sera intitulée « Loi de 1922 sur le celluloid et les films cinématographiques » et entrera en vigueur le 1^{er} octobre 1922.

2) La présente loi ne sera pas applicable au comté administratif de Londres, ni à la ville et cité royale de Glasgow.

3) Le Secrétaire d'Etat pourra déclarer par voie d'ordonnance que les dispositions de la *Liverpool Corporation Act, 1921*, concernant la conservation, l'emmagasinage ou la manipulation du celluloid et des films cinématographiques, cesseront de porter effet de la date qui pourra être stipulée dans l'ordonnance; toutefois, aussi longtemps que lesdites dispositions resteront en vigueur, la présente loi ne sera pas applicable à la ville de Liverpool.

Première annexe

TITRE I: DÉPÔTS DE CELLULOÏD BRUT

La règle suivante sera observée en ce qui concerne les locaux où l'on conserve ou emmagasine du celluloid brut ou en connexion avec ceux-ci:

Le celluloid brut sera conservé ou emmagasiné dans un local de dépôt résistant au feu et répondant aux prescriptions applicables aux locaux de cette nature.

TITRE II: LOCAUX OÙ SONT CONSERVÉS OU EMMAGASINÉS LES FILMS CINÉMATOGRAPHIQUES

Les règles suivantes seront observées en ce qui concerne les locaux où sont conservés, emmagasinés ou manipulés les films cinématographiques, ou en connexion avec lesdits locaux:

1. Sauf lorsqu'il est effectivement utilisé ou manipulé, le stock de films sera conservé soit dans un local de dépôt résistant au feu et répondant aux prescriptions applicables aux locaux de cette nature, soit dans des récipients résistant au feu qui ne devront servir à aucun autre usage et devront porter d'une manière apparente l'inscription « Films ».

2. Sauf lorsqu'elle doit être sortie pour les besoins du travail, chaque bobine de film sera conservée dans une boîte métallique séparée et convenablement fermée.

3. Il sera interdit de sortir plus de 10 bobines ou 40 livres de films à la fois.

4. Les dispositions suivantes seront applicables à tout local utilisé,

a) pour le dépôt, ou

b) pour la vérification, le nettoyage, l'emballage, le rebobinage ou la réparation des films.

- (i) le local ne devra servir à aucun autre usage;
- (ii) le local sera toujours convenablement aéré;
- (iii) des dispositifs appropriés pour l'extinction d'incendies en rapport avec la quantité de films se trouvant dans le local seront constamment maintenus sur place et immédiatement disponibles;
- (iv) le mobilier et les appareils devront être disposés de manière à offrir aux personnes se trouvant dans le local une issue facile en cas d'incendie;
- (v) aucune lumière ou flamme libre ne sera admise;
- (vi) l'appareillage devra, autant qu'il est possible, être en matériaux ininflammables ou résistant au feu;
- (vii) les portes devront se fermer d'elles-mêmes et, à l'exception des portes coulissantes, devront s'ouvrir vers l'extérieur;
- (viii) nul ne pourra fumer dans le local ou y introduire des allumettes;
- (ix) il sera affiché en permanence dans le local, en gros caractères:
 - a) un exemplaire imprimé des titres II et III de la présente annexe;
 - b) des instructions détaillées sur la marche à suivre en cas d'incendie; et
 - c) des indications détaillées sur les sorties de secours du local en cas d'incendie.

5. Tous les déchets et débris de celluloïd se trouvant dans les locaux devront être réunis à de fréquents intervalles et déposés soit dans un local de dépôt résistant au feu soit dans un récipient métallique résistant, muni d'un couvercle à charnières et portant l'inscription « Déchets de celluloïd ».

TITRE III: LOCAUX DE DÉPÔT RÉSISTANT AU FEU

Les règles suivantes seront applicables aux locaux de dépôt résistant au feu:

1. Le local de dépôt devra être construit en matériaux résistant au feu et de manière à empêcher aussi complètement que possible un incendie se produisant dans le local de dépôt de s'étendre à d'autres parties du bâtiment ou à d'autres bâtiments, et un incendie se produisant à l'extérieur du local de dépôt d'atteindre le contenu de celui-ci.
2. Le local de dépôt sera convenablement aéré.
3. L'appareillage du local de dépôt devra, autant qu'il est possible, être construit en matériaux ininflammables ou résistant au feu.
4. Des dispositifs appropriés pour l'extinction d'incendies seront constamment maintenus sur place et immédiatement disponibles.
5. Aucune lumière libre et aucun chauffage ne seront admis dans le local de dépôt.
6. S'il est fait usage de l'éclairage électrique, tous les conducteurs et appareils devront être construits, installés, protégés, manipulés et entretenus de manière à prévenir tout danger. Seules les lampes du type à vide, fixées à demeure et munies de globes extérieurs de protection résistants, pourront être utilisées.
7. Nul ne pourra fumer dans le local de dépôt ou y introduire des allumettes.
8. Les portes du local de dépôt devront se fermer d'elles-mêmes; elles seront en outre constamment fermées à clé, sauf pendant l'introduction des marchandises dans le dépôt ou leur sortie de celui-ci.
9. Le local de dépôt ne pourra pas être utilisé à des fins autres que la conservation du celluloïd ou des films cinématographiques; il portera d'une manière apparente l'inscription « Celluloïd », ou « Films ».

10. Un local de dépôt ne pourra contenir plus d'une tonne de celluloid, et plus de 560 bobines ou une tonne de films cinématographiques.

Toutefois, lorsqu'un local de dépôt est divisé en compartiments séparés au moyen de cloisons distinctes résistant au feu et ne comportant aucune ouverture, chacun desdits compartiments pourra être considéré, aux fins de la présente prescription, comme un local de dépôt séparé.

11. Lorsque le même local de dépôt contient du celluloid et des films cinématographiques, la quantité totale qui s'y trouve ne devra à aucun moment dépasser une tonne.

Ordonnance n° 403, du 8 avril 1924, concernant l'emploi des appareils cinématographiques et similaires dans les dépôts de films

Les dispositions suivantes, concernant l'emploi d'appareils cinématographiques et similaires dans tous les locaux utilisés aux fins indiquées dans la loi de 1922 sur le celluloid et les films cinématographiques (*Celluloid Cinematograph Film Act 1922*), sont adoptées en vertu de l'article 1, paragraphe 4 a) de ladite loi:

1. a) L'appareil de projection devra être installé sur des supports solides, construits en matière résistante au feu.

b) Chaque lampe (lantern) sera munie d'un volet métallique facile à insérer à la main entre la source de lumière et la fenêtre de l'appareil et chaque projecteur sera pourvu d'un volet métallique séparant automatiquement la fenêtre de l'appareil de la source de lumière lorsque le projecteur s'arrête.

c) La fenêtre de l'appareil devra être de construction solide et présenter une grande surface de radiation calorique. L'ouverture de la glissière du film sera suffisamment étroite pour empêcher la propagation de flammes au-dessous ou au-dessus de la baie de projection.

2. a) Les projecteurs devront être munis de deux magasins métalliques solides; le film circulera de l'un à l'autre de ces magasins, sauf lorsque les deux bobines sont placées dans un caisson métallique robuste situé au-dessous du projecteur. Il ne doit jamais y avoir plus de 2.000 pieds de film dans chacun des deux magasins métalliques.

b) Les magasins ou caissons doivent être fermés de telle sorte et munis de fentes pour le passage du film telles que les flammes ne puissent pénétrer à l'intérieur de ces magasins ou caissons, lesquels devront demeurer fermés pendant toute la durée de la projection.

3. La bobine d'enroulement du film doit être entraînée mécaniquement; le film doit être enroulé de telle manière qu'une fois enroulé il ne puisse atteindre ou dépasser le rebord de la bobine.

4. Pendant la projection, tous les films non utilisés doivent être conservés dans des boîtes métalliques solides et fermées. Dans le local où les films sont projetés ou dans celui depuis lequel s'opère la projection, il est interdit de conserver dans la même boîte métallique plus de six bobines à la fois.

5. Les présentes dispositions entrent en vigueur le 1^{er} mai 1924.

Règlement du 8 février 1928 sur la fabrication des films cinématographiques

En exécution de l'article 79 de la loi de 1901 sur les fabriques et ateliers, Nous ¹ édictons le règlement suivant et ordonnons qu'il soit appliqué à toutes les fabriques et ateliers ou parties de ceux-ci dans

¹ C'est-à-dire le Secrétaire d'Etat.

lesquels des films cinématographiques (tels que ci-après définis) sont fabriqués, réparés, manipulés, utilisés ou emmagasinés.

Le présent règlement, qui sera intitulé règlement de 1928 sur la fabrication des films cinématographiques, entrera en vigueur le 1^{er} mars 1928, date à partir de laquelle sera abrogée la partie du règlement du 28 novembre 1921¹ sur la fabrication, la manipulation et l'emmagasinage du celluloïd ou des articles entièrement ou partiellement composés de celluloïd, qui concerne la fabrication, la réparation, la manipulation, l'utilisation ou l'emmagasinage des films cinématographiques.

Définitions

- « Film cinématographique » (cinematograph film) désigne tout film contenant de la nitrocellulose ou un autre produit nitré, y compris la matière première non enduite, destiné à être utilisé dans un appareil cinématographique ou dans un appareil similaire.
- « Fabrication de films cinématographiques » (manufacture of cinematograph film) comprend la production d'images négatives et positives sur le film ainsi que les opérations connexes, y compris le découpage, la perforation et la projection des images sur un écran aux fins d'examen.
- « Chambre noire » (darkroom) désigne une chambre où la lumière naturelle ne doit pas pénétrer.
- « Matériaux ininflammables » (fire-resisting material) désigne:
 - a) des ouvrages en briques construits de façon appropriée, d'une épaisseur minimum de quatre pouces et demi; ou
 - b) le béton d'une épaisseur minimum de trois pouces; ou
 - c) des moellons en laitier convenablement joints, d'une épaisseur de trois pouces au moins; ou
 - d) le bois de chêne ou de teck d'une épaisseur minimum de deux pouces; ou
 - e) le verre d'une épaisseur minimum d'un quart de pouce et au milieu duquel est encastré un treillis métallique; ou
 - f) d'autres matériaux autorisés.
- « Magasin » (storeroom) désigne une chambre, une pièce ou un local similaire dans lequel des films cinématographiques sont déposés ou emmagasinés, à l'exclusion d'une pièce dans laquelle est déposée, conformément à l'exception prévue à l'article 2 du présent règlement, une quantité ne dépassant pas vingt bobines ou quatre-vingts livres en poids, suivant que l'un ou l'autre de ces poids est le plus élevé.
- « Approuvé » (approved) signifie approuvé par écrit par l'inspecteur en chef des fabriques.

Obligations

L'exploitant sera tenu de se conformer au Titre I^{er} du présent règlement; toutes les personnes employées seront tenues de se conformer au Titre II.

Exception

Lorsque l'inspecteur en chef des fabriques estime qu'en raison de la faible quantité de films cinématographiques fabriqués, réparés, manipulés, utilisés ou emmagasinés dans une fabrique ou un atelier,

¹ S. R. and O. 1921 (No. 1825), p. 240.

ou pour un autre motif, les dispositions du présent règlement ou certaines d'entre elles ne sont pas nécessaires en vue de la protection des personnes employées, il peut, par une autorisation écrite (révocable à son gré), exempter ladite fabrique ou ledit atelier de ces dispositions ou de certaines d'entre elles, sous réserve des conditions qu'il pourra fixer.

TITRE PREMIER. OBLIGATIONS DES EXPLOITANTS

1. Toute bobine de film cinématographique devra, sauf lorsqu'il est nécessaire de l'enlever pour les besoins du travail, être conservée dans une boîte distincte convenablement fermée et construite en métal ou en une autre matière autorisée.

2. Tous les films cinématographiques qui, pour le moment, ne sont pas utilisés ou manipulés ou ne sont pas en cours de fabrication ou de réparation devront être conservés dans une chambre, une pièce ou un local similaire conforme aux prescriptions du présent règlement relatives aux magasins; toutefois une quantité ne dépassant pas vingt bobines ou quatre-vingt livres en poids, suivant que l'un ou l'autre de ces poids est le plus élevé, pourra être déposée dans une chambre quelconque à condition d'être conservée dans un récipient convenablement fermé en métal ou en une autre matière autorisée.

3. a) Les débris et les rognures de films devront être recueillis chaque jour à des intervalles rapprochés et placés dans un récipient en métal résistant, muni d'un couvercle automatique et portant, nettement marquée, l'inscription « Débris de films ».

b) Aucune matière susceptible de s'enflammer spontanément ou d'enflammer ou de décomposer les films ne devra être placée dans le récipient.

c) A la fin de chaque journée de travail, les débris et rognures de films devront être déposés dans un magasin ou transportés au dehors.

4. Les films cinématographiques ne pourront être fabriqués, réparés, manipulés ou utilisés que dans une pièce répondant aux conditions suivantes:

- a) le plafond de cette pièce sera construit en matériaux ininflammables; cette disposition n'est toutefois pas applicable aux pièces se trouvant au dernier étage ou faisant partie d'une maison à un étage;
- b) la pièce sera séparée des autres pièces ou passages par des murs et planchers en matériaux ininflammables;
- c) toutes les portes de la pièce fermeront automatiquement et seront construites en matériaux ininflammables;
- d) les installations seront, dans la mesure du possible, construites en matériaux ininflammables;
- e) les meubles et appareils seront disposés de manière qu'en cas d'incendie toute personne se trouvant dans la pièce puisse en sortir facilement; et
- f) la pièce devra être munie d'appareils extincteurs en nombre suffisant.

5. a) Des moyens suffisants de sauvetage en cas d'incendie devront être prévus dans tout bâtiment et toute pièce où des films cinématographiques sont fabriqués, réparés, manipulés ou utilisés; ces moyens de sauvetage ne seront considérés comme suffisants que

- i) si chaque pièce comporte au moins deux sorties distinctes offrant toute sécurité et si toutes les personnes employées dans la fabrique ou l'atelier ont à leur disposition deux issues de secours pour sortir du bâtiment; et
- ii) si toutes les portes et les fenêtres prévues comme issues de secours sont disposées de façon à s'ouvrir facilement à l'extérieur.

Toutefois les dispositions qui précèdent ne seront pas applicables dans le cas de fabriques ou d'ateliers faisant partie d'un bâtiment dans toutes les parties duquel des moyens de sauvetage peuvent être exigés en vertu de la loi de 1905 ¹ modifiant les lois sur les bâtiments de Londres ou de la loi de 1915 ² sur le conseil de comté de Londres (celluloïd etc.).

b) Des signaux d'alarme fonctionnant entre toutes les pièces seront installés.

c) Des avis indiquant clairement les moyens de sauvetage prévus pour les personnes employées seront affichés dans toutes les pièces, à l'exception des chambres noires, pour lesquelles ledit avis sera placé à l'extérieur à proximité immédiate, ainsi que dans les autres parties du bâtiment qui seront désignées par l'inspecteur de district des fabriques.

6. Toutes les trappes, cages d'ascenseurs et ouvertures similaires entre les pièces ou entre les pièces et d'autres parties des bâtiments seront construites et disposées de telle façon que le feu ou les produits de la combustion ou de la décomposition des films cinématographiques ne puissent les traverser.

7. a) Tout local servant de magasin devra:

- i) être une construction à un étage sur un emplacement approuvé;
- ii) être placé sur le toit ou à l'étage supérieur d'un bâtiment; ou
- iii) être situé sur un autre emplacement autorisé; ou
- iv) être muni d'un système automatique efficace d'extinction de feu par arrosage.

b) Tout local construit ou adapté en vue de servir de magasin à partir du 1^{er} mars 1928 devra satisfaire aux dispositions des Nos i), ii) ou iii) de l'alinéa a) du présent article ainsi qu'à celles du N^o iv).

8. a) Dans tout magasin situé conformément à l'article 7 a) i) ou 7 a) ii) et dans tout autre magasin si l'inspecteur en chef des fabriques le prescrit par écrit, une partie d'un mur ou du plafond devra comporter une vitre ordinaire fixée légèrement de manière à laisser une issue aux gaz en cas d'explosion ou d'incendie dans le magasin. La surface de cette vitre ne devra pas être inférieure à 70 pouces carrés ni supérieure à 90 pouces carrés par quantité de 500 livres de films pouvant être emmagasinée dans le local.

b) La vitre de secours sera protégée contre les chocs extérieurs par un fort treillis métallique fixé au dehors.

c) La position de la vitre de secours sera telle que des flammes sortant par ladite vitre ne puissent compromettre la sécurité du bâtiment ou d'autres immeubles.

9. a) Tout local servant de magasin devra:

- i) être construit entièrement en matériaux ininflammables à l'exception de la surface vitrée de secours;

¹ 5. Edw. 7, c. ccix.

² 5-6 Geo. 5, c. cviii.

- ii) être muni d'une ou de plusieurs portes à fermeture automatique qui seront, dans la mesure du possible, fermées à clef, sauf lorsqu'une personne se trouve dans le magasin
 - iii) porter d'une façon nette l'inscription « magasin de films »; et
 - iv) comporter un système d'aération approprié.
- b) Aucun local servant de magasin ne devra:
- i) être utilisé à des fins autres que le dépôt et l'emmagasinement des films cinématographiques et des débris de films; ou
 - ii) contenir plus d'une tonne (anglaise) ou de cinq cent soixante bobines de films, suivant que l'un ou l'autre de ces poids est le plus élevé.

10. a) Il est interdit, dans un local servant de magasin ou dans une pièce quelconque où l'on fabrique, répare, manipule ou utilise des films cinématographiques, d'introduire des feux ou lumières libres, des articles de fumeurs, des allumettes ou d'autres objets susceptibles d'enflammer ou de décomposer les films.

b) Des dispositions appropriées seront prises qui permettront de placer temporairement en dehors desdites pièces des articles de fumeur, des allumettes et d'autres objets similaires.

11. Le soudage des caisses ou boîtes contenant des films cinématographiques ne devra être effectué que dans un endroit approprié, réservé à cet usage, et toutes les précautions nécessaires devront être prises pour empêcher que la chaleur dégagée pendant l'opération ne se transmette aux films cinématographiques.

12. Dans tout local servant de magasin, ou dans toute pièce où des films cinématographiques sont fabriqués, réparés, manipulés ou utilisés, seront applicables les dispositions suivantes:

Toutefois aucune disposition du présent règlement ne sera considérée comme dispensant l'exploitant des obligations imposées par le règlement du 23 décembre 1908¹ sur la production, la transformation, la distribution et l'utilisation de l'énergie électrique.

- i) Il ne doit s'y trouver aucun fusible ni autre appareil du circuit d'alimentation.
- ii) Il est interdit d'y placer des installations génératrices, des tableaux de distribution, des transformateurs, des générateurs, des convertisseurs, des tableaux de fusibles, des fusibles des résistances portatives, des radiateurs portatifs, à l'exception toutefois des fusibles à cartouche des circuits individuels s'ils sont enfermés dans une boîte métallique dont l'ouverture est munie d'un interrupteur verrouillé permettant de couper le courant à chaque pôle et reliée au circuit sous tension de façon que la boîte ne puisse être ouverte que lorsque l'interrupteur est fermé et que les fusibles sont hors circuit.
- iii) Tous les conducteurs nus tels que les bornes et les commutateurs de moteurs seront efficacement protégés par un treillis métallique ou par un autre moyen approprié. Les fils électriques seront protégés entièrement par des tubes métalliques isolants, sauf lorsque des fils souples ou des conducteurs flexibles sont indispensables.
- iv) Les fils souples indispensables seront de longueur aussi réduite que possible et leur gaine isolante sera protégée, là où nécessaire, contre toute détérioration. Les conducteurs flexibles

¹ S. R. and O. 1908 (N° 1312), p. 340. Bulletin de l'Office international du Travail (Bâle) 1910, tome IX, p. 14.

Voir page

Annexes
XIV

seront fortement isolés au moyen de gaines de caoutchouc solide ou entourés de tubes métalliques flexibles; ces tubes métalliques ou gaines de caoutchouc devront être munis à leur point d'entrée dans l'appareil d'une fixation mécanique appropriée.

- v) Toutes les installations d'éclairage, y compris les installations pour l'examen des films sur l'établi et les lampes portatives devront être solidement construites; la lampe et sa douille devront être entourées d'une façon efficace et les fils conducteurs devront y être attachés solidement.
- vi) Les couvercles d'interrupteurs y compris les démarreurs et les régulateurs seront construits de telle façon que la manette de l'interrupteur ne se meuve pas dans une large ouverture. Les interrupteurs à culbuteur et les montures de connecteurs seront fixés sur des plaques métalliques, des blocs de bois dur ou de la fibre comprimée, protégeant efficacement les connexions de contre-couplage. Tous les interrupteurs de lumière des locaux servant de magasins devront se trouver en dehors desdits locaux.
- vii) Les prises volantes ne seront pas utilisées comme connexions. Les douilles de raccord seront munies d'un interrupteur recouvert permettant de rompre le circuit sur chaque pôle; celles qui auront été installées après le 29 février 1928 seront munies d'un interrupteur verrouillé de manière que le tampon ne puisse être introduit ou retiré tant que l'interrupteur est sous tension; aucune douille de raccord ne sera branchée de telle manière que la partie mobile puisse rester sous tension après son retrait.
- viii) Les résistances, y compris les corps de chauffe des radiateurs électriques, seront protégées ou recouvertes de manière à éviter d'enflammer ou de décomposer les films cinématographiques. Ces appareils seront construits de façon qu'aucune partie extérieure de l'enveloppe ou du dispositif de protection ne puisse dépasser une température de 212° Fahrenheit. La partie supérieure de l'enveloppe ou du dispositif de protection devra être inclinée à 45° au moins.
- ix) Tous les éléments métalliques susceptibles de s'électriser accidentellement seront reliés à la terre.
- x) Les manettes de contact sur les machines à imprimer les films cinématographiques seront recouvertes ou disposées de façon à ne pouvoir enflammer ou décomposer les films.

13. Une personne compétente sera désignée par écrit pour contrôler l'application des prescriptions du présent règlement et assurer l'observation desdites prescriptions ainsi que des instructions que l'exploitant lui donnera par écrit en vue de l'exécution du présent règlement.

14. Un exemplaire imprimé du présent règlement sera affiché dans chaque pièce, à l'exception des chambres noires, pour lesquelles ledit exemplaire sera placé à l'extérieur, à proximité immédiate. Cet exemplaire, sera affiché de façon à pouvoir être lu facilement par toutes les personnes employées dans la pièce.

TITRE II. OBLIGATIONS DES PERSONNES EMPLOYÉES

15. Nul ne devra introduire dans les locaux servant de magasins ou dans les pièces où des films cinématographiques sont fabriqués,

réparés, manipulés ou utilisés, des feux ou lumières libres, des articles de fumeurs, des allumettes ou d'autres objets susceptibles d'enflammer ou de décomposer les films.

16. Toute personne employée devra se conformer aux instructions qui pourront lui être données pour l'application du présent règlement.

Règlement du 11 février 1928 sur le décapage des films cinématographiques ¹

En exécution de l'article 79 de la loi de 1901 sur les fabriques et ateliers, Nous édictons le règlement suivant et ordonnons qu'il soit appliqué à toutes les fabriques et ateliers ou parties de ceux-ci dans lesquels sont effectués le décapage et le séchage des films cinématographiques (tels que ces opérations sont définies ci-dessous).

Le présent règlement, qui sera intitulé règlement de 1928 sur le décapage des films cinématographiques, entrera en vigueur le 1^{er} mars 1928, date à laquelle le règlement du 28 novembre 1921 ² sur la fabrication, la manipulation et l'emmagasinage du celluloid ou des objets entièrement ou partiellement composés de celluloid cessera de s'appliquer aux opérations de décapage et de séchage des films.

Toutefois, à l'égard des fabriques et ateliers déjà existants, le Secrétaire d'Etat pourra, en ce qui concerne les prescriptions du présent règlement qui entraîneraient pour les lieux de travail des modifications ou des additions fondamentales, accorder à l'exploitant le délai qu'il estimera raisonnable pour l'application desdites prescriptions, sous réserve des conditions qu'il jugerait nécessaire d'imposer pour assurer la sécurité.

Définitions

« Film cinématographique » (cinematograph film) désigne tout film contenant de la nitrocellulose ou un autre produit nitré, destiné à être utilisé ou ayant été utilisé dans un appareil cinématographique ou un autre appareil similaire.

« Décapage des films cinématographiques » (stripping of cinematograph film) désigne l'opération consistant à enlever l'émulsion d'un film et comprend le déballage, le tri, le débobinage, le bobinage, la décoloration, le lavage et l'emballage des films, se rattachant à cette opération.

« Séchage des films cinématographiques » (Drying of cinematograph film) désigne le séchage des films d'où l'émulsion a été enlevée.

« Matériaux ininflammables » (fire resisting material) désigne:

- a) les ouvrages en brique construits de façon appropriée, d'une épaisseur minimum de quatre pouces et demi; ou
- b) le béton d'une épaisseur minimum de trois pouces; ou
- c) des moellons en laitier convenablement joints, d'une épaisseur de trois pouces au moins; ou
- d) le bois de chêne ou de teck d'une épaisseur minimum de deux pouces; ou
- e) le verre d'une épaisseur minimum d'un quart de pouce et au milieu duquel est encastré un treillis métallique; ou
- f) d'autres matériaux autorisés.

¹ Statutory Rules and Orders, 1928, n° 84.

² Statutory Rules and Orders, 1921, n° 1825, p. 240.

« Magasin » (storeroom) désigne une chambre, pièce ou local similaire dans lequel des films cinématographiques sont déposés ou emmagasinés et qui satisfait aux prescriptions établies ci-après pour les locaux servant de magasin.

« Approuvé » (approved) signifie approuvé par écrit par l'inspecteur en chef des fabriques.

Obligations

L'exploitant sera tenu de se conformer au titre I^{er} du présent règlement. Toutes les personnes employées seront tenues de se conformer au titre II.

TITRE PREMIER: OBLIGATIONS DES EXPLOITANTS

1. Tous les films cinématographiques qui ne sont pas en cours de décapage ou de séchage devront être déposés dans un magasin.

2. La quantité maximum de films pouvant être déposés dans une pièce autre qu'un magasin sera de cent livres en poids ou telle autre quantité qui pourra être autorisée.

3. a) Tous les débris de films provenant du décapage ou du séchage devront être recueillis chaque jour à des intervalles rapprochés et placés dans un récipient en métal résistant muni d'un couvercle automatique et portant, nettement marquée, l'inscription « Débris de films ».

b) Aucune matière susceptible de s'enflammer spontanément ou d'enflammer ou de décomposer les films ne devra être placée dans le récipient.

c) A la fin de chaque journée de travail, les débris et rognures de films devront être déposés dans un magasin ou transportés au dehors.

4. Les films ne pourront être décapés ou séchés que dans un local répondant aux conditions suivantes:

a) le local devra être un bâtiment d'un étage ou faire partie d'un bâtiment d'un étage;

b) le local sera séparé des autres locaux ou passages par des murs et planchers en matériaux ininflammables;

c) toutes les portes du local fermeront automatiquement et seront construites en matériaux ininflammables;

d) les installations seront, dans la mesure du possible, construites en matériaux ininflammables;

e) les meubles et appareils seront disposés de manière qu'en cas d'incendie toute personne se trouvant dans le local puisse en sortir facilement; et

f) le local sera muni d'appareils extincteurs en nombre suffisant.

5. Des moyens suffisants de sauvetage en cas d'incendie devront être prévus dans les locaux, bâtiments ou pièces où des films cinématographiques sont décapés ou séchés; ces moyens de sauvetage ne seront considérés comme suffisants que:

(i) si chacun desdits bâtiments ou chacune desdites pièces comporte au moins deux sorties distinctes offrant toute sécurité et si toutes les personnes employées dans la fabrique ou l'atelier ont à leur disposition deux issues de secours pour sortir du bâtiment; et

(ii) si toutes les portes et les fenêtres prévues comme issues de secours sont disposées de façon à s'ouvrir facilement à l'extérieur.

Toutefois les dispositions qui précèdent ne seront pas applicables dans le cas de fabriques ou d'ateliers faisant partie d'un bâtiment dans toutes les parties duquel des moyens de sauvetage peuvent être exigés en vertu de la loi de 1905¹ modifiant les lois sur les bâtiments de Londres.

6. Le séchage des films ne pourra être effectué que dans des conditions telles que les films ne puissent entrer en contact avec une source de chaleur ou une surface chauffée ou se trouver à proximité d'une telle source ou surface susceptible de les enflammer ou de les décomposer.

7. Les locaux servant de magasins sont soumis aux prescriptions suivantes:

a) Tout local servant de magasin

- (i) sera un bâtiment à un étage ou formera partie d'un bâtiment d'un étage sur un emplacement approuvé;
- (ii) devra être construit entièrement en matériaux ininflammables, à l'exception de la partie réservée à l'issue des gaz, prévue par l'article 8;
- (iii) devra être muni d'une ou de plusieurs portes à fermeture automatique qui seront, dans la mesure du possible, fermées à clef sauf lorsqu'une personne se trouve dans le magasin; ladite ou lesdites portes devront pouvoir s'ouvrir facilement de l'intérieur;
- (iv) devra porter d'une façon nette l'inscription « Magasin de films »; et
- (v) devra comporter un système d'aération appropriée.

b) Aucun local servant de magasin ne devra

- (i) être utilisé à des fins autres que le dépôt et l'emmagasinement des films cinématographiques; ou
- (ii) contenir plus d'une tonne (anglaise) de films ou d'une autre quantité qui sera autorisée.

8. a) Dans tout local servant de magasin, une partie d'un mur ou du plafond devra comporter une vitre ordinaire fixée légèrement de manière à laisser une issue aux gaz en cas d'explosion ou d'incendie dans le magasin. La surface de cette vitre ne devra pas être inférieure à 70 pouces carrés, ni supérieure à 90 pouces carrés par quantité de 500 livres de films pouvant être emmagasinée dans le local.

b) La vitre de secours sera protégée contre les chocs extérieurs par un fort treillis métallique fixé au dehors.

c) La position de la vitre de secours sera telle que des flammes sortant par ladite vitre ne puissent compromettre la sécurité du bâtiment ou d'autres immeubles.

9. Aucun immeuble ne sera utilisé pour le décapage ou le séchage des films cinématographiques a) sans que les plans de l'immeuble, accompagnés de renseignements relatifs au nombre des personnes employées et aux dispositions prises pour l'exécution des travaux et l'observation des prescriptions des articles 4, 5, 6, 7 et 8, aient été soumis et approuvés; b) autrement que suivant les dispositions ainsi approuvées; aucune adjonction matérielle ne devra être faite par la suite à ces bâtiments et aucune augmentation du nombre des personnes employées ou modification des dispositions prises ne pourra avoir lieu sans que ladite adjonction, augmentation ou modification ait été au préalable approuvée.

¹ 5. Edw. 7, c. ccix.

10. a) Il est interdit d'introduire dans une partie quelconque des bâtiments des feux ou lumières libres, des articles de fumeurs, des allumettes ou d'autres objets susceptibles d'enflammer ou de décomposer les films.

b) Des dispositions appropriées seront prises, qui permettront de placer temporairement en dehors des pièces des articles de fumeurs, des allumettes et d'autres objets similaires.

11. Dans tout local servant de magasin ou dans toute pièce où a lieu le décapage ou le séchage de films cinématographiques, seront applicables les dispositions suivantes:

Toutefois aucune disposition du présent règlement ne sera considérée comme dispensant l'exploitant des obligations imposées par le règlement du 23 décembre 1908¹ sur la production, la transformation, la distribution et l'utilisation de l'énergie électrique.

- (i) Il ne doit s'y trouver aucun fusible supplémentaire ni autre appareil du circuit d'alimentation.
- (ii) Il est interdit d'y placer des installations génératrices des tableaux de distribution, des transformateurs, des générateurs, des convertisseurs, des tableaux de fusibles, des fusibles des résistances portatives, des radiateurs portatifs, à l'exception toutefois des fusibles à cartouche des circuits individuels s'ils sont enfermés dans une boîte métallique dont l'ouverture est munie d'un interrupteur verrouillé permettant de couper le courant à chaque pôle et reliée au circuit sous tension de façon que la boîte ne puisse être ouverte que lorsque l'interrupteur est fermé et que les fusibles sont hors circuit.
- (iii) Tous les conducteurs nus tels que les bornes et les commutateurs des moteurs seront efficacement protégés par un treillis métallique ou par un autre moyen approprié. Les fils électriques seront entièrement protégés par des tubes métalliques isolants.
- (iv) Toutes les installations d'éclairage devront être d'une construction solide; la lampe et sa douille devront être entourées d'une façon efficace et les fils conducteurs devront y être attachés solidement.
- (v) Les couvercles d'interrupteurs, y compris les démarreurs et régulateurs, seront construits de telle façon que la manette de l'interrupteur ne se meuve pas dans une large ouverture. Les interrupteurs à culbuteurs et les montures de connecteurs seront fixés sur des plaques métalliques, des blocs de bois dur ou de la fibre comprimée, protégeant efficacement les connexions de contre-couplage. Tous les interrupteurs de lumière des locaux servant de magasins devront se trouver en dehors desdits locaux.
- (vi) Les prises volantes ne seront pas utilisées comme connexions. Les douilles de raccord seront munies d'un interrupteur recouvert permettant de rompre le circuit sur chaque pôle; celles qui auront été installées après le 29 février 1928 seront munies d'un interrupteur verrouillé de manière que le tampon ne puisse être introduit ou retiré tant que l'interrupteur est sous tension; aucune douille de raccord ne sera branchée de telle manière que la partie mobile puisse rester sous tension après son retrait.

¹ Statutory Rules and Orders 1908, n° 1312, p. 340. *Bulletin de l'Office international du Travail* (Bâle) 1910, tome IX, p. 14.

- (vii) Les résistances, y compris les corps de chauffe des radiateurs électriques, seront protégées ou recouvertes de manière à éviter d'enflammer ou de décomposer les films cinématographiques. Ces appareils seront construits de façon qu'aucune partie extérieure de l'enveloppe ou du dispositif de protection ne puisse dépasser une température de 212° Fahrenheit. La partie supérieure de l'enveloppe ou du dispositif de protection devra être inclinée à 45° au moins.
 - (viii) Tous les éléments métalliques susceptibles de s'électriser accidentellement seront reliés à la terre.
12. Une personne compétente sera désignée par écrit pour contrôler l'application des prescriptions du présent règlement et assurer l'observation desdites prescriptions ainsi que des instructions que l'exploitant lui donnera par écrit en vue de l'exécution du présent règlement.
13. Un exemplaire imprimé du présent règlement sera affiché dans chacune des pièces dans lesquelles est effectué le décapage ou le séchage des films cinématographiques.

TITRE II: OBLIGATIONS DES PERSONNES EMPLOYÉES

14. Nul ne devra introduire dans une partie quelconque des bâtiments où est effectué le décapage ou le séchage de films cinématographiques des feux ou lumières libres, des articles de fumeurs, des allumettes ou d'autres objets susceptibles d'enflammer ou de décomposer les films.
15. Toute personne employée devra se conformer aux instructions qui pourront lui être données pour l'application du présent règlement.
-

ITALIE

Il n'existe en Italie aucune loi spéciale sur la fabrication, le travail et l'emmagasiner du celluloid applicable à toute la péninsule. Chaque commune peut toutefois promulguer des dispositions appropriées. C'est ainsi qu'à Milan, par exemple, une ordonnance générale relative à la protection contre les dangers d'incendie, datée du 22 avril 1927, contient des dispositions de ce genre. Il existe en outre des prescriptions de sécurité relatives aux dépôts de films cinématographiques et des principes relatifs à la sécurité publique dans les théâtres.

Ordonnance de la Ville de Milan relative à la protection contre les dangers d'incendie datée du 22 avril 1927

ANNEXE A DE L'ORDONNANCE

Dépôts et fabriques de celluloid

1. Les dépôts et les fabriques d'objets en celluloid doivent, en règle générale:

- a) être situés à distance des bâtiments d'habitation;
- b) être construits en matériaux résistant au feu;
- c) porter clairement à l'extérieur l'indication de leur destination spéciale.

2. Les sorties des locaux servant au travail ou à l'emmagasiner du celluloid doivent être disposées de manière à faciliter la sortie du personnel en cas de danger.

Dans les cas où les sorties ne peuvent être disposées que d'un seul côté par suite de circonstances spéciales, le matériel en cours de transformation devra être déposé aussi loin que possible des sorties, et de telle manière qu'il ne représente pas un obstacle à la fuite du personnel.

Les portes de sortie, à l'exception des portes coulissantes, devront s'ouvrir vers l'extérieur.

3. Le stock de celluloid en plaques, en feuilles ou en barres devra être conservé dans un bâtiment, un local ou une armoire appropriés, sur lesquels on placera très visiblement l'inscription suivante: « Dépôt de celluloid. — Danger d'inflammation ! ».

Le stock de celluloid doit être disposé de telle manière qu'il ne représente pas un obstacle à la fuite du personnel en cas d'incendie se produisant dans le local du travail ou à proximité de celui-ci.

4. La quantité de celluloid apportée du dépôt dans les locaux de travail doit être limitée au minimum indispensable à la continuation du travail.

5. Il est interdit de laisser s'accumuler des déchets sur le plancher ou sur les tables du local de travail.

Ces déchets doivent être fréquemment enlevés (deux fois par jour au moins) et soigneusement recueillis dans des récipients incombustibles portant l'inscription: « Déchets de celluloid — inflammable ! ».

6. Aussitôt leur confection terminée, les objets en celluloid doivent être rassemblés et transportés sans retard dans le dépôt, qui devra être séparé des locaux de travail par des parois résistant au feu.

7. Les machines-outils susceptibles de provoquer l'inflammation du celluloid par friction doivent être situées dans des locaux séparés; elles doivent être pourvues de dispositifs convenables de refroidissement à l'eau.

8. L'emploi de flammes nues et de braseros doit être évité dans la mesure du possible. S'il ne peut en être fait autrement, les flammes et braseros devront être convenablement protégés.

Les articles de celluloid en cours de fabrication devront être également protégés, au moyen d'écrans appropriés, contre tout contact avec des flammes nues ou des objets incandescents.

Le chauffage doit être fait au moyen de foyers situés à l'extérieur des locaux de travail ou de dépôt, ou encore par d'autres moyens ne présentant pas de dangers d'incendie.

9. Il est strictement interdit de fumer dans les locaux de travail, de dépôt, de passage et d'attente.

Des avis appropriés, en gros caractères, affichés dans tous les locaux, attireront l'attention sur cette interdiction.

10. Il est interdit d'apposer des cachets de cire sur les sacs et autres emballages contenant des objets en celluloid.

11. Tous les locaux devront être toujours pourvus des dispositifs nécessaires à l'extinction immédiate des commencements d'incendie éventuels (seaux d'eau, extincteurs, bouches à eau, etc.).

12. L'entreprise désignera une personne attachée à la fabrique ou aux ateliers, laquelle sera responsable de l'observation des dispositions réglementaires.

13. Un exemplaire imprimé des dispositions réglementaires sera affiché à la porte de chaque local de travail.

ANNEXE B DE L'ORDONNANCE

Prescriptions de sécurité concernant les dépôts de films cinématographiques

1. Les locaux servant à l'emmagasinage, à la réparation et à l'expédition des films cinématographiques, ainsi que leurs annexes, devront être construits en matériaux résistant au feu. Ils seront séparés des escaliers, des cages d'ascenseurs, des passages et corridors conduisant aux habitations par des parois en maçonnerie d'une épaisseur d'au moins 30 cm. Les ouvertures indispensables pourront être tolérées dans ces parois, à la condition qu'elles soient munies de vantaux résistant au feu et se fermant automatiquement.

2. En règle générale, les locaux servant aux fins indiquées ci-dessus devront être situés de préférence au rez-de-chaussée. Lorsque, pour les besoins de l'exploitation, ces locaux sont répartis sur plusieurs étages, il sera installé un escalier assurant la sortie et réservé uniquement à l'usage de l'entreprise responsable du dépôt. Les ouvertures donnant sur l'escalier reliant les différents étages devront être munies à chaque étage de vantaux résistant au feu, s'ouvrant sur l'escalier et munis d'un dispositif de fermeture automatique. A chaque étage il y aura, en plus de l'ouverture donnant sur l'escalier reliant les différents locaux de l'entreprise, une sortie donnant sur un escalier de secours conduisant soit dans une grande cour, soit directement dans la rue. En aucun cas les dépôts ne peuvent être contigus aux cages d'escalier.

3. Les locaux servant à la vérification et à la réparation des films devront posséder, en principe, deux portes ou davantage, situées les unes des autres à une distance approuvée par la Commission de prévention des incendies et munies de vantaux résistant au feu s'ouvrant vers l'extérieur.

4. Les dépôts de films devront être séparés des autres locaux par des murs d'une épaisseur d'au moins 30 cm. pour les murs en briques et de 20 cm. pour les murs en béton armé; ils devront avoir un plafond en

poutrelles et briques pleines, ou en béton armé d'une épaisseur d'au moins 15 cm. dans les parties les plus minces des semelles.

Suivant la grandeur du dépôt, le local devra être pourvu d'une ou de plusieurs gaines d'aération conduisant à un canal d'évacuation qui se prolonge jusqu'au-dessus du toit, ou à l'extérieur, sur une paroi ne comportant à proximité de l'embouchure du canal ni fenêtres ni ouvertures quelconques communiquant avec des maisons d'habitation, des locaux de travail ou des dépôts. L'ouverture servant d'accès au local sera munie des deux côtés de la paroi de portes résistant au feu, dont l'une au moins devra rester automatiquement fermée.

Lorsqu'il s'agit de dépôts importants (plus de 500 kg.) les rouleaux de films devront être convenablement répartis dans des armoires de sûreté en béton armé ou en quelque autre matériel résistant au feu. Ces armoires seront étanches à l'air, afin d'empêcher qu'un incendie éventuel ne puisse s'étendre à l'ensemble du dépôt. Chacune sera munie d'un extincteur automatique d'incendie.

5. Les locaux servant à l'emmagasinement du matériel d'emballage seront séparés des locaux d'expédition et des autres locaux de l'établissement par des parois en maçonnerie dont les ouvertures seront munies de vantaux résistant au feu, pourvus de dispositifs de fermeture automatique.

6. L'éclairage de tous les locaux dans lesquels peuvent se trouver des films, même occasionnellement, devra être conforme aux prescriptions du Concordat des compagnies d'assurance visant les locaux particulièrement dangereux.

Un interrupteur général sera installé à l'entrée des locaux.

7. Le chauffage des locaux, exception faite des dépôts, pourra se faire par le chauffage à l'eau chaude, la chaudière étant située à l'extérieur, ou par quelque autre système ne présentant aucun danger d'incendie.

Aucun chauffage n'est autorisé dans les dépôts de films (en Italie la température tombe rarement jusqu'à 20 à 30° au-dessous de zéro, température à laquelle le celluloïd devient friable).

8. Chaque rouleau de 150 m. de film ou davantage devra être conservé séparément dans une boîte métallique fermée hermétiquement par un couvercle qui ne pourra être ouvert que lorsque le film est enlevé en vue d'une réparation.

9. Les films doivent être conservés dans le local de dépôt mentionné à l'article 4, sauf lorsqu'il sera nécessaire de les examiner ou de les réparer.

10. Le nombre des rouleaux simultanément soumis à examen ou à réparation devra être aussi petit que possible. Il ne devra en aucun cas être supérieur à dix; immédiatement après l'examen ou la réparation, les rouleaux devront être enfermés dans leur boîte métallique et portés dans le local de dépôt.

11. Chacune des personnes chargées de la réparation ou de l'examen des films devra avoir à son côté un récipient métallique destiné à recevoir les coupures et les déchets de films.

12. Il est strictement interdit de fumer dans les locaux contenant, même occasionnellement, des films. Deux avis au moins, portant cette interdiction imprimée en grands caractères, devront être affichés dans chacun de ces locaux.

13. Dans tous les locaux visés ci-dessus, des dispositifs appropriés permettant d'éteindre rapidement les commencements d'incendie devront être répartis (seaux d'eau, seaux de sable et couvertures de laine ou d'amiante). Les dépôts de films devront être pourvus d'un nombre suffisant de sprinklers à eau sous pression, manœuvrables de l'extérieur du local ou d'extincteurs automatiques selon indication de la Commission de prévention des incendies.

D'autre part, aux emplacements indiqués par ladite Commission, seront également installées des bouches à eau de 40 mm. de diamètre, munies des jeux de tuyaux et de lances nécessaires et pourvues du raccord adopté par le corps municipal des pompiers.

14. Les locaux servant au dépôt, à la réparation, à l'examen des films, etc. devront se trouver de préférence dans des bâtiments peu élevés (4 étages au maximum); ils devront être disposés et pourvus de sorties, de telle manière qu'en cas d'incendie la fuite des personnes qui s'y trouvent ne soit pas gênée.

**Ordonnance du 13 décembre 1923 amendée le 28 mars 1928,
concernant la surveillance des théâtres**

ANNEXE C DE L'ORDONNANCE

Dispositions spéciales concernant les locaux destinés aux représentations cinématographiques et, en général, les projections lumineuses dans les théâtres et autres salles de spectacles

Prescriptions générales

Indépendamment des dispositions prévues par le règlement sur la surveillance des théâtres (*Regolamento sulla vigilanza dei teatri*) et par ses annexes, ainsi que des mesures de sécurité que l'autorité estimera nécessaire de prescrire dans chaque cas, il y aura lieu d'observer toujours les dispositions suivantes:

Toute personne ayant l'intention de construire ou de transformer un local à l'usage de cinématographe, doit, sur les plans prévus par l'article 7 du règlement sur la surveillance des théâtres, indiquer la disposition des pièces contiguës au local et spécifier l'emplacement et les dimensions du bureau ou de la caisse de vente des billets, la disposition du contrôle, l'emplacement du piano ou de l'orchestre dans la salle de spectacle, la disposition et le nombre des places assises. A ces plans devront être jointes les coupes indiquant le niveau des différentes parties du local, par rapport aux pièces contiguës, le niveau des places assises, ainsi que la hauteur de la cabine au-dessus du plancher de la salle.

Lorsque l'installation du local est telle que toutes ou quelques-unes des portes destinées à la sortie sont placées de manière à obliger le public à traverser des cours ou des passages étrangers au local, la demande prévue par ledit article doit être accompagnée d'une déclaration régulière, sur papier timbré, du propriétaire de l'immeuble dans lequel le public devra passer; cette déclaration doit établir le plein consentement du propriétaire à un tel passage, et l'engagement du signataire de maintenir les locaux ou espaces visés libres d'obstacles et de maintenir ouvertes, pendant toute la durée d'ouverture du cinématographe, la porte principale de la maison ainsi que les grilles qui peuvent se trouver sur le passage du public; ces grilles doivent en outre s'ouvrir vers l'extérieur.

Il pourra être dérogé aux prescriptions concernant l'isolement, telles qu'elles sont contenues dans le Règlement sur la surveillance des théâtres, ainsi qu'aux dispositions relatives aux grillages des fenêtres, lorsque la Commission de surveillance (*Commissione di vigilanza*) estimera qu'elles sont superflues par suite du nombre et de la bonne disposition des sorties ou d'autres conditions équivalentes.

Dans tous les cas, toutefois, l'entrée ou la sortie du local doit communiquer directement avec la voie publique. Il sera indiqué en outre que les portes d'entrée pourront être également destinées à la sortie.

Toutes les portes de sortie du local seront munies d'un simple loquet bien visible et placé à environ 1,50 m. au-dessus du sol; tant que le local est ouvert au public, ce loquet devra constituer l'unique fermeture de ces portes.

Les vantaux des portes de sortie seront munis, à leur partie supérieure, de vitres qui pourront être colorées, mais devront toujours rester

transparentes; ces vitres ne devront jamais être masquées par des planches, des rideaux, etc.

Il est interdit de garnir les murs de tapisserie en étoffe et de papiers peints.

Les rideaux des fenêtres et de la scène, les tentures, draperies, etc. devront être rendus ininflammables et maintenus tels.

Dans aucune partie du local accessible au public, à l'exception de l'emplacement réservé aux musiciens, il ne pourra y avoir de sièges ou autres objets mobiles susceptibles de constituer un obstacle en cas de danger.

L'installation et le déplacement de buvettes, distributeurs automatiques, appareils stéréoscopiques, tirs et similaires, sont subordonnés à l'autorisation préalable de l'autorité de police.

Superficies et sorties des salles d'attente et de spectacle

Lorsque le local possède des salles d'attente, la surface de ces salles réservée au public devra représenter au moins les deux tiers de la surface occupée par les places assises dans la salle de spectacle; en dehors des portes d'accès à la salle de spectacle il devra y avoir au moins deux sorties indépendantes convenablement aménagées, dont la largeur totale ne sera pas inférieure à 1 mètre par 60 places assises dans la salle de spectacle.

Lorsque le local possède des salles d'attente, l'admission des spectateurs dans la salle de spectacle ne pourra se faire que lorsque les personnes ayant assisté à la représentation précédente auront entièrement évacué cette salle.

La salle de spectacle devra disposer, indépendamment des portes d'accès aux salles d'attente, d'un nombre suffisant de sorties conduisant directement à l'extérieur, convenablement réparties, et dont la largeur totale ne sera pas inférieure à 1 m. par 40 places assises. Pour les bancs, on calculera pour chaque place une largeur de 40 cm.

La Commission de surveillance déterminera quelles sont les portes qui doivent être considérées comme sorties de secours.

Eclairage

L'éclairage des cinématographes devra être fait uniquement au moyen de l'électricité; il devra se diviser en deux parties distinctes:

A. l'éclairage normal;

B. l'éclairage de secours.

L'éclairage normal A) se divise à son tour en deux parties:

1) l'éclairage général de la salle, des entrées, des escaliers, des locaux auxiliaires, etc., fonctionnant totalement ou partiellement aussi bien pendant la projection que pendant les entr'actes;

2) l'éclairage permanent au moyen de lampes sous *verre rouge*, placées aux portes de sortie et portant l'inscription « Sortie », ainsi qu'aux autres endroits où l'éclairage blanc nuirait à la projection, mais où il est nécessaire toutefois d'avoir un éclairage suffisant pour que le public trouve les portes et les escaliers conduisant dans la rue ou à l'extérieur.

L'éclairage de secours B) doit comprendre un nombre déterminé de lampes non colorées, réparties dans la salle de spectacle, les couloirs, les escaliers et autres passages; ces lampes devront avoir une intensité lumineuse suffisante pour que le public puisse facilement circuler et rejoindre les sorties; elles restent ordinairement éteintes, mais elles doivent s'allumer *automatiquement* lorsque le courant alimentant l'*éclairage normal* A) vient à manquer.

A cet effet, les lampes dépendant de l'*éclairage de secours* devront être alimentées au moyen d'une batterie d'accumulateurs et être munies d'un interrupteur approprié fermant automatiquement le circuit dès que le courant du réseau alimentant l'*éclairage normal* A) vient à manquer.

L'éclairage permanent sous verre rouge devra être constitué d'un circuit spécial alimenté en permanence par la batterie d'accumulateurs susmentionnée, laquelle devra être installée en dehors de la cabine de projection, de même que les interrupteurs de l'éclairage de secours et de l'éclairage permanent sous verre rouge.

Bien que cela ne soit pas obligatoire, il est cependant vivement recommandé d'alimenter également la lampe électrique de projection au moyen de la batterie d'accumulateurs. La capacité de cette batterie devra être suffisante, en pareil cas, pour permettre de continuer le spectacle pendant une demi-heure au moins si le courant du réseau vient à manquer.

Cabine de projection

La cabine contenant l'appareil de projection devra être construite en matériaux incombustibles.

Elle doit être située à l'extérieur de la salle de spectacle et n'avoir aucune communication avec celle-ci, à l'exception de la fenêtre de contrôle et du guichet de projection. Les dimensions intérieures de la cabine ne seront pas inférieures à 2,20 m. pour chacun des côtés; elle devra posséder une ventilation convenable et suffisante, avec prise d'air, autant que possible, à l'extérieur.

Les fenêtres et guichets de la cabine, y compris la fenêtre de contrôle, à la seule exception du guichet de projection, seront munis d'un treillis métallique.

L'escalier donnant accès à la cabine devra être construit en matériaux incombustibles, être muni de main courante et être situé, autant que possible, hors de la vue et du passage du public.

La porte de la cabine s'ouvrira vers l'extérieur; elle sera munie d'un simple ressort à détente.

Installation électrique

Les installations électriques seront soumises aux dispositions prévues par le règlement en vigueur sur la surveillance des théâtres et par ses annexes.

En outre, les dispositions spéciales suivantes devront être appliquées:

a) tous les interrupteurs, fusibles, résistances, transformateurs, diviseurs, etc. devront être protégés;

b) en règle générale, pour les dérivations à l'intérieur du local, les boîtes à fusibles prévues par l'article 16 de l'annexe A ne pourront desservir plus de trois lampes.

c) la cabine devra être convenablement éclairée uniquement au moyen de lampes électriques fixes à incandescence;

d) le tableau de distribution de la cabine devra comporter un volt-mètre et un ampèremètre dans le circuit de l'appareil de projection, indépendamment des autres appareils que la Commission de surveillance pourra estimer nécessaire;

e) pour faciliter l'accès aux tableaux de distribution du courant électrique prévus à l'article 8 de l'annexe A, tous les tableaux existant dans le local pourront être adossés aux parois, à la condition toutefois que les conduites et les connexions soient placées sur la face antérieure. Aucun conducteur en métal nu ne sera admis sur ces tableaux pour les connexions ou pour tout autre usage, à moins d'être entièrement protégé par un verre ou par une forte plaque métallique perforée, placée à une distance convenable dudit conducteur.

Genre de lumière et lampes de projection

Il est interdit d'employer comme source de lumière nécessaire aux projections des lampes à pétrole ou à huile, à acétylène ou d'autres lampes considérées comme dangereuses par la Commission de surveillance.

La lanterne contenant la lampe de projection devra être construite en matériaux incombustibles et répondre aux conditions prévues par l'article 19 de l'annexe A du Règlement sur la surveillance des théâtres; elle devra, en outre, être munie, indépendamment de l'appareil automatique de fermeture entre la lampe et le condensateur, d'un diaphragme métallique, facile à manœuvrer depuis l'extérieur, et qui doit être abaissé en cas d'accident.

On conservera dans l'appareil de projection, entre le condensateur et le film, un petit vase rempli d'eau saturée d'alun naturel; il y aura en outre dans la cabine au moins deux autres vases semblables, constamment remplis de la même solution, et destinés l'un à servir de vase de rechange, l'autre de vase de réserve.

Lorsque le condensateur se compose d'un ballon de verre plein d'eau, ce ballon pourra remplacer le vase susmentionné; on devra cependant toujours employer de l'eau saturée d'alun naturel et avoir dans la cabine au moins deux autres ballons de réserve.

L'appareil de projection devra être muni de dispositifs qui, en cas d'arrêt ou de rupture du film, éteignent instantanément la source de lumière servant à la projection. Ils devront assurer en même temps l'arrêt du moteur déroulant le film et rétablir automatiquement et instantanément l'éclairage normal de la salle et de ses dépendances.

Dispositifs de protection des films

Le film devra être protégé, aussi bien sur la bobine de déroulement que sur celle d'enroulement, au moyen d'une boîte métallique type Pathé ou d'un autre appareil de même efficacité suivant l'avis de la Commission.

Les boîtes devront avoir des parois robustes, sans soudures; elles devront être faciles à manœuvrer.

Ces mêmes dispositifs de protection devront être utilisés pour toutes les manipulations du film.

Lorsque la distance entre les deux boîtes de protection dépasse 50 cm., on pourvoira à une protection efficace de la partie intermédiaire du film; de façon que soit seule découverte la partie à travers laquelle passent les rayons lumineux.

Prescriptions d'exploitation

Le film pourra être déroulé au moyen d'un petit moteur électrique; l'installation de ce moteur devra toutefois répondre aux conditions de sécurité prescrites pour l'éclairage électrique.

Tant que le local reste ouvert au public, il ne pourra s'y trouver que les films nécessaires aux spectacles du jour, plus deux films de réserve au maximum. En aucun cas la quantité de film ne devra dépasser 30 kg.

Les films doivent être conservés dans un récipient résistant au feu, fermant bien; ils ne pourront être enlevés de ce récipient que pendant le temps strictement nécessaire à leur emploi. Le récipient à films ne devra pas rester ouvert sans nécessité.

Dans la cabine, un seau au moins rempli d'eau sera tenu à la portée de la main, de chaque côté de l'appareil de projection.

Il est strictement interdit de fumer, aussi bien dans la cabine que dans la salle de spectacle. Toute infraction à cette disposition pourra entraîner le retrait immédiat du permis d'exploitation.

Il devra toujours y avoir deux opérateurs dans la cabine, dont l'un aura pour seule tâche de veiller à ce que tout se passe régulièrement.

Les places debout sont interdites dans la salle de spectacle; le public en sera informé soit par une mention appropriée sur les affiches annonçant le spectacle et sur les programmes, soit par l'affichage, aussi bien dans la salle de projection que dans les salles d'attente, d'un nombre suffisant

d'écriteaux portant les mots suivants, en caractères très lisibles: « Par ordre de police, il est strictement interdit au public de stationner dans les passages ».

Ces mêmes écriteaux indiqueront également le nombre des places assises de la salle de spectacle fixé par la Commission de surveillance.

Conformément aux dispositions du chapitre précédent, il ne pourra jamais y avoir dans la salle de spectacle un nombre de spectateurs dépassant celui des places assises; la vente des billets devra être arrêtée jusqu'à ce qu'une partie au moins des spectateurs soient sortis de la salle de spectacle.

A l'exception des locaux mentionnés ci-après, les projections cinématographiques sont interdites dans les établissements publics où l'on vend des consommations, quel que soit le genre de ces établissements, sauf dans les locaux complètement ouverts et sauf en cas de projections en plein air.

Dans les music-halls et les autres salles de spectacle on pourra toutefois donner des représentations dont le programme comprend des projections cinématographiques, même lorsqu'on sert des consommations, à la condition que les locaux en question se trouvent au rez-de-chaussée. Ces projections ne pourront cependant constituer qu'un seul des numéros ordinaires du programme, sauf pour les projections en plein air; elles seront en outre subordonnées à l'octroi d'une concession spéciale, qui doit prévoir obligatoirement la présence d'un pompier dans la cabine.

Dans les théâtres possédant un service ordinaire d'agents de police et de pompiers, le spectacle pourra être composé entièrement de projections cinématographiques; ces locaux pourront par conséquent être utilisés, même temporairement, pour la projection cinématographique à spectacle continu.

Toutefois, en règle générale, dans ces cas, l'usage même partiel des galeries, loges, etc. sera interdit. L'autorité de police pourra prévoir des exceptions à cette règle, après consultations de la Commission de surveillance. Les dérogations devront être accordées par écrit.

En pareil cas, les dispositions concernant les locaux destinés uniquement aux représentations cinématographiques s'appliqueront indistinctement à tout le théâtre, à la seule exception de la disposition concernant la situation de la cabine, qui pourra se trouver à l'intérieur de la salle, à condition toutefois:

a) qu'elle ne gêne en aucune manière la sortie ou même simplement la circulation du public;

b) qu'elle soit placée de telle manière que le public ne puisse pas en voir l'intérieur.

L'avis de la Commission de surveillance sera demandé en ce qui concerne le meilleur emplacement de la cabine.

La présence d'un pompier dans la cabine où se trouvent les opérateurs est obligatoire pendant tout le temps où le public a accès au théâtre pour le spectacle.

Toutes les dispositions prévues par l'annexe A du règlement sur la surveillance des théâtres devront être rigoureusement observées.

Dans le cas envisagé ci-dessus, la demande écrite de visite du local devra parvenir à l'administration de police trois jours au moins avant le jour envisagé pour le début des représentations.

L'affichage des dispositions réglementaires concernant les projections cinématographiques est obligatoire à l'intérieur de la cabine.

Aucune modification ne pourra être effectuée dans le local ou dans la disposition d'une de ses parties, ainsi que dans les installations et appareils, sans autorisation préalable de l'autorité de police, sur requête spéciale indiquant les modifications projetées.

La demande sera accompagnée, le cas échéant, de plans à l'échelle de 1:200 au moins.

Cinématographes installés dans des baraquements en bois

Les représentations cinématographiques données dans des théâtres en bois ou dans des baraques à l'occasion de foires, d'expositions ou d'autres manifestations analogues pourront être autorisées si, indépendamment des conditions prévues par le Règlement sur la surveillance des théâtres et par les autres dispositions que l'autorité pourra prescrire dans chaque cas, les dispositions suivantes sont observées :

a) l'appareil de projection devra toujours se trouver à l'extérieur de la salle de spectacle, dans une cabine à parois métalliques, conforme aux prescriptions des articles précédents;

b) tous les interrupteurs, fusibles, transformateurs, résistances, etc. seront protégés;

c) les conduites électriques pourront être montées sur des isolateurs simples, à la condition qu'elles ne présentent pas de dangers de contact soit entre elles, soit avec des matières combustibles;

d) les appareils et les machines nécessaires à la production ou à la transformation du courant électrique seront placés à l'extérieur du local; ils seront situés et protégés de manière à écarter tout danger pour le public.

JAPON

Au Japon la loi de 1911 sur les fabriques est applicables à toutes les fabriques et tous les ateliers dans lesquels on fabrique le celluloïd ou dans lesquels on réchauffe ou coupe des objets en celluloïd, indépendamment du nombre des ouvriers occupés. Ces travaux sont également régis par l'ordonnance ministérielle du 20 juin 1929 sur la prévention des accidents et l'hygiène et spécialement par les articles 21, 23 et 27 de ladite ordonnance.

Ordonnance ministérielle du 20 juin 1929 sur la prévention des accidents et l'hygiène, n° 24

21. Il est interdit, aux endroits où l'on fabrique, manipule ou conserve des substances explosives, susceptibles de provoquer un incendie ou inflammables, aux endroits où se dégagent des gaz, des fumées ou des poussières susceptibles de provoquer des explosions et en tous autres endroits particulièrement exposés au danger d'incendie, de faire usage de feu et de produire des étincelles, à moins que ce ne soit absolument nécessaire pour l'exécution du travail; cette disposition n'est pas applicable à l'emploi de lampes de sûreté, de lampes à incandescence électrique et autres appareils ne présentant aucun danger.

Aux endroits visés à l'alinéa précédent devront être affichés des avis relatifs à l'interdiction de fumer et à l'interdiction de faire usage de feu à moins que ce ne soit absolument nécessaire pour l'exécution des travaux en ces endroits.

23. Les locaux de travail dans lesquels on fabrique ou manipule des substances explosives, susceptibles de provoquer un incendie ou inflammables, ou dans lesquels cinquante personnes au moins sont régulièrement occupées, devront être pourvus d'au moins deux issues appropriées, afin qu'en cas d'incendie ou dans d'autres cas d'urgence les personnes qui y sont occupées puissent facilement se mettre en sûreté.

Si dix personnes au moins sont régulièrement occupées au premier étage ou à un étage plus élevé, il devra être aménagé à chaque étage, en des endroits appropriés, deux escaliers au moins permettant d'atteindre facilement un lieu sûr hors de l'édifice.

Si cinquante personnes au moins sont régulièrement occupées au premier étage ou à un étage supérieur, les escaliers prévus à l'alinéa précédent devront satisfaire aux conditions suivantes:

- 1) la profondeur d'une marche devra être d'au moins 7 sun¹, la hauteur d'au plus 7 sun;
- 2) l'inclinaison de l'escalier ne devra pas être supérieure à 40°;
- 3) si la longueur de l'escalier est supérieure à 12 shaku², un palier devra être aménagé au moins tous les 12 shaku;

¹ 1 sun = 3,030303 cm.

² 1 shaku = 0,303030 m.

- 4) la largeur intérieure des marches devra être de 3,5 shaku au plus;
- 5) les escaliers tournants sont interdits;
- 6) l'escalier devra être muni d'un garde-fou haut de 2,7 shaku;
- 7) au-dessus de tout escalier devra être laissé un espace libre haut de 5,7 shaku au moins.

Les dispositions sous 5), 6) et 7) ne sont pas applicables au cas où la nature du travail, la construction, l'aménagement, etc. du bâtiment les rendent inutiles, ni pour les bâtiments construits avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance et dans lesquels les circonstances ne permettent pas l'application de ces dispositions, à condition que le gouverneur préfectoral ait donné son autorisation.

27. Dans les endroits visés ci-dessous ne pourront pénétrer que les personnes qualifiées et ils devront être signalés par des écriteaux appropriés:

- 1) endroits où l'on fabrique, manipule ou conserve des substances explosives susceptibles de provoquer un incendie ou inflammables;
- 2) endroits où l'on fabrique ou manipule des drogues ou substances toxiques ou d'autres substances nocives;
- 3) endroits dans lesquels se dégagent des gaz, de la fumée ou de la poussière nuisant à la santé des ouvriers;
- 4) endroits où sont manipulées de grandes quantités de substances à une température très élevée.

Nul ne pourra, sans autorisation, pénétrer dans un des endroits dont l'accès est interdit en vertu de l'alinéa précédent.

En ce qui concerne le travail exécuté aux endroits visés au premier alinéa du présent article, le préfet pourra interdire l'exécution de tous autres travaux ou prendre toutes autres mesures nécessaires.

SUÈDE

En Suède, la fabrication du celluloïd brut et des films bruts en nitrocellulose est considérée comme fabrication de matières explosives de première classe et, comme telle, est régie par l'ordonnance du 18 mars 1928 sur la fabrication de matières explosives.

Les ordonnances nos 178 et 179 du 3 juin 1932 règlent la conservation, la manipulation, l'emmagasinage, etc. de films cinématographiques et radiographiques en nitrocellulose ainsi que la présentation de films cinématographiques et l'installation de cinématographes.

Ordonnance royale du 3 juin 1932 contenant certaines prescriptions concernant les films ¹

CHAPITRE I: CHAMP D'APPLICATION, ETC.

1.

1) Aux termes de la présente ordonnance, on entend par « film » des substances facilement inflammables, contenant de la nitrocellulose, qui sont destinées à la prise et à la projection d'images cinématographiques (*films cinématographiques*) ou à la radiographie et aux activités connexes (*films radiographiques*).

2) Les dispositions de la présente ordonnance s'appliquent aussi aux déchets de films et aux films inutilisables; toutefois, leur détention, leur emmagasinage et leur manipulation peuvent, au lieu d'être soumis aux prescriptions du chapitre II de la présente ordonnance, relever des prescriptions concernant les matières explosives de la 1^{re} classe contenues dans le chapitre IV de la loi du 18 mai 1928 sur les explosifs.

3) A l'exception de l'article 16, les dispositions du chapitre II ne s'appliquent pas aux quantités de film inférieures à 5 kg.

4. Les dispositions du chapitre III ne s'appliquent pas aux films non exposés.

5) La détention, l'emmagasinage et la manipulation des films cinématographiques en rapport avec la projection d'images cinématographiques — à l'exception des projections soumises à l'article 19, paragraphe 1 — relèvent des dispositions spécialement édictées à cet effet.

6. Si la question se pose de savoir dans quelle mesure une marchandise déterminée relève des dispositions de la présente ordonnance, c'est à l'Administration centrale du Commerce qu'il appartient d'édicter des prescriptions à ce sujet, après avis du Service d'inspection des explosifs.

¹ Svensk Författningssamling, n° 178 du 9 juin 1932.

2.

1) Par parties de bâtiment *incombustibles* il faut entendre des parties qui, en cas d'incendie et de projection d'eau, présentent une stabilité suffisante et qui sont pour le moins aussi résistantes qu'une paroi en briques cuites d'une épaisseur correspondant aux divers besoins, mais au minimum de 10 cm., et qui reposent sur une base répondant aux mêmes conditions de sécurité à l'égard du feu.

Par parties de bâtiment *résistant au feu* il faut entendre des parties non incombustibles, opposant au feu et à la projection d'eau qu'il nécessite au moins la même résistance qu'une cloison en planches munie, sur ses côtés, d'un lattage, d'une garniture de roseaux et passée à l'enduit. Lorsque la garniture de roseaux et l'enduit, ou tout revêtement équivalent au point de vue de la protection contre le feu se trouvent d'un seul côté, ils prennent le nom de *revêtement résistant au feu*.

Par parties de bâtiment *protégées contre les flammes* il faut entendre des parties en bois ou en d'autres matériaux combustibles qui, en cas d'incendie, sont préservées contre l'inflammation et la propagation du feu le long de leur surface au moins aussi longtemps qu'une cloison de bois revêtue sur ses deux côtés de plaques de ciment d'amiante, de 4 mm. d'épaisseur et de qualité appropriée. Lorsque les plaques en question, de la qualité et de l'épaisseur susmentionnées, ou tout revêtement équivalent au point de vue de la protection contre le feu se trouvent d'un seul côté, elles prennent le nom de *revêtement protecteur contre les flammes*.

Sur demande, le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux déterminera, après examens appropriés, dans quelle mesure les parties de bâtiments répondent aux conditions indiquées ci-dessus.

2) Par *écluse* on entend un local muni de portes, aménagé sur la voie de sortie et destiné à prévenir la propagation de la fumée ou du feu. Les portes de ce local doivent être pour le moins résistantes au feu et, depuis l'écluse, s'ouvrir vers l'extérieur.

CHAPITRE II: DÉTENTION, EMMAGASINAGE ET MANIPULATION

Prescriptions générales

3.

1) La détention de quantités de films supérieures à 5 kg. mais inférieures à 45 kg. (*petits dépôts*) est soumise à une déclaration, la détention de quantités supérieures à 45 kg. (*grands dépôts*) est soumise à une autorisation, en conformité des dispositions plus détaillées ci-après. Les grands dépôts ne pourront contenir plus de 30.000 kg.

2) Les locaux spéciaux, communiquant avec un dépôt de films cinématographiques, dans lesquels les films sont soumis à certaines opérations, telles que le développement, le séchage et le découpage, ou à d'autres traitements préparatoires en vue de leur projection, sont désignés sous le nom de *laboratoires ou agences cinématographiques*, nom que l'on donne aussi aux locaux réservés aux appareils, à l'expédition et à l'emmagasiner des films.

3) Dans les hôpitaux, on désigne sous le nom de *service radiographique* le département réservé au dépôt des films radiographiques, ainsi qu'à la prise de vues au moyen de tels films et à certaines autres

opérations telles que le développement et le séchage ou l'examen des films.

4) Dans les bâtiments où sont entreposées des quantités de films supérieures à 15 kg. il ne pourra y avoir d'installations ou de dépôts présentant des risques d'incendie, à moins que des précautions spéciales n'aient été prises à cet effet.

4.

1) La déclaration des petits dépôts de films doit être faite à l'autorité de police de la localité où le film est entreposé et, dans les localités où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, également au commandant des pompiers. L'emmagasinement de films radiographiques dans les hôpitaux devra également être notifié à l'Office de l'hygiène. La déclaration devra indiquer:

- a) l'emplacement du dépôt de films;
- b) la quantité à emmagasiner;
- c) la durée de l'emmagasinement.

2) Les petits stocks devront être entreposés dans des armoires ou dans des tiroirs en bois de chêne d'une épaisseur d'au moins 25 mm., ou en une autre matière possédant une résistance équivalente au feu. L'armoire ou le tiroir en question ne pourra être installé dans un local habité et devra toujours rester fermé, sauf au moment où les films y sont introduits ou en sont extraits.

5.

1) Les demandes d'autorisation pour la construction de grands dépôts doivent être adressées à l'Office de l'hygiène, s'il s'agit de films radiographiques, et aux autorités provinciales dans les autres cas. La demande devra porter l'indication:

- a) de l'emplacement sur lequel sera édifié le dépôt;
- b) de quantités maximum de films que le requérant désire emmagasiner en une seule fois;
- c) de la nature des matériaux de construction et de la structure du bâtiment dans lequel sera établi le dépôt, des installations de chauffage, d'éclairage et de ventilation des locaux d'emmagasinement ainsi que les mesures de sécurité prévues.

On devra joindre à la demande les documents suivants en deux exemplaires: dessins avec description et plan indiquant la situation du bâtiment.

2) Les demandes d'autorisation seront soumises, pour avis, aux autorités de police locale et, dans les localités où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, également au commandant des pompiers. Lorsqu'il s'agit de dépôts contenant plus de 3.000 kg., l'avis du Service d'inspection des explosifs devra également être sollicité. Si le permis est délivré, il doit contenir des dispositions relatives à toutes les circonstances qui, aux termes de la présente ordonnance, doivent être mentionnées dans la demande, ainsi que toutes stipulations et prescriptions spéciales que l'autorité compétente jugera nécessaires.

Un exemplaire des dessins soumis et approuvés, portant mention de l'approbation, devra être attachée au permis; l'autre sera déposée auprès de l'autorité qui a délivré le permis.

3) Les locaux installés pour servir de grands dépôts ne pourront être mis en service sans une autorisation préalable délivrée, après

inspection, par l'autorité qui accorde les permis pour l'emmagasiner des films. Ces inspections devront être effectuées en présence d'un représentant des autorités de police locales et, dans les endroits où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, d'un représentant du commandant des pompiers. S'il s'agit de quantités supérieures à 3.000 kg., dans les cas où cela paraît nécessaire un représentant du Service d'inspection des explosifs assistera à la visite.

Le coût de l'inspection, dont le montant sera fixé par les autorités mentionnées au paragraphe 1, sera à la charge du propriétaire du dépôt.

6.

1) Tant que la quantité à emmagasiner ne dépasse pas 150 kg. la construction des grands dépôts sera soumise aux conditions suivantes:

a) les combles ou l'étage où se trouve le dépôt et tous les étages supérieurs devront être reliés au rez-de-chaussée par deux dégagements au moins, qui seront indépendants l'un de l'autre;

b) les dépôts ne pourront servir de locaux d'habitation et devront être séparés de ceux-ci de telle façon que le feu et la fumée ne puissent y pénétrer. La même séparation sera exigée pour les passages menant des dépôts aux autres locaux du bâtiment;

c) les parois et le plafond des dépôts devront être au moins recouverts d'un revêtement résistant au feu et les portes conduisant à ces locaux devront s'ouvrir vers l'intérieur, se fermer automatiquement et être construites en matériaux au moins résistant au feu;

d) les films devront être conservés dans des armoires résistant au feu, répondant au type approuvé par le laboratoire d'Etat d'essais des matériaux. Chaque armoire devra être munie d'un canal d'aération indépendant, au moins résistant au feu, et relié à l'extérieur de telle manière que la fumée et le feu ne puissent pénétrer dans d'autres parties du bâtiment.

e) les armoires ne devront être ouvertes qu'au moment où les films y sont introduits ou en sont extraits.

Les quantités de films prévues dans ce paragraphe ne devront pas être emmagasinées dans les caves.

2) Dans les hôpitaux, lorsque les dépôts relevant des prescriptions prévues au paragraphe 1 sont construits dans des bâtiments affectés au traitement des malades, il faudra veiller à ce que, en plus des prescriptions susmentionnées, les dépôts soient pourvus de planchers en chêne, ou en une autre matière équivalente au point de vue de la résistance au feu, et d'une écluse au moins résistante au feu.

7.

1) Dans les bâtiments dont les parois extérieures, la charpente, les plafonds intermédiaires et les escaliers sont en matières incombustibles (*bâtiments incombustibles*), l'installation dans la partie supérieure de l'immeuble, à savoir dans les combles ou, là où il n'en existe pas, à l'étage le plus élevé, de grands dépôts contenant jusqu'à 3.000 kg. situés dans des locaux spéciaux répondant aux prescriptions prévues au paragraphe 2 est permise sous la réserve que les dispositions suivantes soient observées:

a) deux escaliers au moins, indépendants l'un de l'autre et dont l'un peut être un escalier extérieur en fer, mèneront de l'étage où se trouve le dépôt au rez-de-chaussée; les escaliers intérieurs de l'immeuble seront placés dans une cage d'escalier;

b) les locaux servant de dépôts seront situés par rapport aux escaliers, en ayant en vue l'évacuation de l'immeuble;

c) aucun local d'habitation ne sera installé à l'étage où se trouve un dépôt, à moins que ce local et son dégagement ne soient séparés du dépôt et de ses dégagements de telle manière que la fumée et le feu ne puissent y pénétrer;

d) les canaux des autres locaux de l'immeuble seront séparés du dépôt de façon que la fumée et le feu ne puissent y pénétrer;

e) la quantité de films à emmagasiner ne pourra dépasser 1.500 kg. par local.

2) En ce qui concerne la nature des dépôts prévus au paragraphe 1, on observera les mesures suivantes:

a) les parois, le plafond et le plancher du dépôt ainsi que la cheminée conduisant au clapet d'explosion seront incombustibles et auront une résistance à la pression interne de 1.000 kg. par m²;

b) le dépôt sera pourvu d'une cheminée particulière ayant une section nette d'au moins 0,3 m², cette cheminée devra traverser le toit, dont elle dépassera le faite d'au moins 1 mètre, et au surplus être suffisamment haute par rapport aux bâtiments voisins; à sa partie supérieure, elle sera coupée en plan incliné et recouverte soit d'une plaque de tôle galvanisée servant de clapet d'explosion, soit d'une vitre en verre armé ou autre verre ayant la même résistance; la plaque ou la vitre sera fixée au moyen de mastic;

c) la cheminée mentionnée aux points a) et b) sera pourvue de deux grilles (pare-étincelles) constituées par des barres de fer épaisses de 5 mm., larges de 50 mm. et placées à des intervalles libres de 20 mm. les unes des autres; ces grilles, éloignées l'une de l'autre de 2 mètres au moins, devront être disposées de manière que les barres de la grille supérieure forment un angle droit avec celles de la grille inférieure;

d) un espace de 25 cm. au moins — calculé à partir de la surface intérieure — et offrant toute garantie contre l'incendie, sera ménagée entre la cheminée et toutes parties en bois;

e) la ventilation du dépôt sera assurée, d'une part, par une ouverture pourvue d'un grillage, pratiquée entre les grilles de la cheminée et, d'autre part, par une lucarne d'aération, également pourvue d'un grillage, conduisant directement à l'extérieur et faite de matériaux incombustibles;

f) le dépôt sera pourvu d'une écluse avec parois, plancher et plafond incombustibles;

g) il ne pourra pas être installé une écluse commune pour deux ou plusieurs dépôts, et

h) il n'y aura pas de fenêtre autre que le clapet d'explosion.

8.

En présence de circonstances particulièrement favorables en ce qui concerne la situation et la hauteur d'un bâtiment incombustible par rapport aux autres bâtiments et la situation des dépôts par rapport aux dégagements de l'immeuble, on pourra, sous réserve des conditions énumérées à l'article 7, établir dans la partie supérieure du bâtiment, dans les combles ou, là où il n'en existe point, à l'étage le plus élevé, de grands dépôts pour une quantité de films ne dépassant pas 6.000 kg., à condition d'observer les mesures ci-après:

a) en dehors du logement du concierge et du chauffeur, il ne pourra y avoir aucun local d'habitation dans l'immeuble;

b) chaque dépôt sera pourvu d'une installation appropriée de sprinklers automatiques.

9.

1) Les dépôts destinés à des quantités de films dépassant 3.000 kg. seront installés dans des bâtiments incombustibles. Pour les cas qui ne sont pas prévus à l'article 8, les mesures suivantes devront être observées:

a) un espace libre de 9 mètres au moins sera laissé entre les édifices environnants et le bâtiment du dépôt; ce dernier sera installé de telle manière qu'il ne puisse constituer aucun danger spécial pour le voisinage; toutefois, après avis du Service d'inspection des explosifs, l'autorité chargée de délivrer le permis de construction du dépôt de films pourra consentir des dérogations en ce qui concerne les conditions de distance;

b) le bâtiment sera destiné exclusivement à l'emmagasinement des films ou à servir de laboratoire, d'agence cinématographique ou de service radiographique;

c) les locaux dans lesquels sont installés des foyers devront être séparés des autres parties du bâtiment de manière à exclure tout danger d'incendie;

d) aucun local d'habitation ne pourra se trouver dans l'immeuble;

e) aucun local de travail ne pourra être installé au-dessus de l'étage où sont situés des dépôts;

f) une installation appropriée de sprinklers automatiques sera prévue pour l'ensemble du bâtiment;

g) l'emmagasinement des films se fera dans des dépôts spéciaux, conformes aux stipulations de l'article 7, paragraphe 2, et

h) la quantité de films emmagasinée dans chaque dépôt ne pourra dépasser 1.500 kg.

2) Lorsque des dépôts visés au paragraphe 1 sont installés dans un bâtiment dépendant d'un hôpital, le bâtiment en question pourra, en cas de nécessité, communiquer, sur un étage, avec un bâtiment abritant des malades, par un passage pourvu de portes au moins résistantes au feu; toutefois, ce passage ne pourra pas être placé à la même hauteur ou plus haut que le dépôt.

10.

1) Le chauffage des locaux servant à l'emmagasinement ou à la manipulation de films ne devra être effectué qu'au moyen d'appareils à eau chaude ou de radiateurs électriques répondant aux types approuvés par l'Administration centrale du Commerce.

Les radiateurs ou autres éléments utilisés pour le chauffage ainsi que les tuyaux qui y sont reliés doivent être protégés de telle façon qu'on ne puisse y poser des films ou en déposer dans leur voisinage. Il est interdit de placer des casiers pour films au-dessus des radiateurs ou à côté de ceux-ci, à une distance de moins de 25 cm. Les conduites des radiateurs électriques seront installées en conformité des prescriptions de l'article 11, relatives aux conduites d'éclairage électrique.

2) Des mesures adéquates seront prises pour éviter que les films ne soient exposés à l'action du soleil ou d'autres sources de chaleur.

11.

1) Dans le cas où les locaux servant à l'emmagasinement ou à la manipulation de films sont pourvus d'un éclairage artificiel, celui-ci

devra se faire au moyen de lampes électriques à incandescence. Les lampes devront être munies de globes de protection.

2) Les interrupteurs, fusibles, résistances et autres dispositifs électriques devront être installés en dehors du local, ou placés de telle façon qu'ils ne puissent entraîner l'inflammation des films.

3) Les moteurs devront être blindés.

4) Les conduites électriques des dépôts et autres locaux servant à l'emmagasiner devront être fixes; elles consisteront en câbles sous caoutchouc avec gaine de plomb ou seront placées dans des tubes.

5) Dans les locaux autres que ceux mentionnés au paragraphe 4, les lampes, les moteurs, les radiateurs et leurs conduites devront être fixes, dans la mesure du possible. Les appareils portatifs devront être construits de façon à présenter toute la sécurité désirable.

6) Pour le surplus, on se conformera aux dispositions respectives des prescriptions générales déjà en vigueur ou à édicter concernant la construction des installations électriques.

12.

Les dégagements des locaux servant à l'emmagasiner ou à la manipulation de films devront être d'un accès facile et libres de tous objets inflammables ou gênants.

13.

Dans les locaux servant à l'emmagasiner ou à la manipulation de films il est interdit de fumer et de se servir d'allumettes ou de feu sous une autre forme; à cet effet, des notices très apparentes seront apposées sur le côté extérieur de la porte menant au local et aux autres endroits appropriés à l'intérieur ou dans le voisinage de celui-ci.

14.

Des pompes à main ou des seaux, toujours remplis d'eau, ou encore des extincteurs chimiques répondant aux types approuvés par le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux devront être installés, en nombre suffisant, à tous les endroits appropriés à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux servant à l'emmagasiner et à la manipulation de films. Le mot « Extincteur » sera marqué sur l'emplacement de ces appareils.

15.

En dehors des prescriptions ci-dessus, les prescriptions suivantes seront observées pour les grands dépôts:

a) il ne pourra se trouver dans ces locaux d'autres marchandises que les films et leur emballage;

b) une notice placée sur la porte extérieure indiquera les quantités maxima de films qui pourront être emmagasinées simultanément dans les locaux;

c) au cas où il existe un corps de pompiers, une notice placée aux endroits appropriés devra indiquer les avertisseurs les plus proches ou tous autres moyens d'appeler les pompiers;

d) les portes des dépôts ne devront être ouvertes qu'au moment où des films y sont introduits ou en sont extraits.

16.

Pendant l'emmagasiner, les films cinématographiques exposés seront placés dans des boîtes en bois ou en carton, les films radiographiques exposés dans des enveloppes en papier.

*Prescriptions spéciales pour les laboratoires
et agences cinématographiques*

17.

1) En dehors des indications prévues à l'article 5, paragraphe 1, les demandes d'autorisation pour l'emmagasinement de films dans les laboratoires ou agences cinématographiques devront contenir des indications sur:

a) la quantité maximum de films que le requérant a l'intention de traiter ou de manipuler quotidiennement et les quantités présumées qui se trouveront réunies dans chaque local de travail;

b) le nombre des personnes qui seront simultanément employées dans chaque local de travail.

2) Les dispositions de l'article 5, paragraphe 3, concernant les conditions d'approbation des locaux servant à l'emmagasinement des films s'appliquent aussi aux autres locaux des laboratoires et agences cinématographiques.

3) Sauf dispositions contraires du paragraphe 4, les parois et le plafond des laboratoires ou agences cinématographiques où les films sont traités ou manipulés seront munis d'un revêtement au moins résistant au feu. Les portes de ces locaux devront se fermer automatiquement, s'ouvrir vers l'extérieur et être au moins résistantes au feu.

4) Entre les laboratoires ou agences cinématographiques contenant plus de 150 kg. de films et les autres parties du bâtiment, des séparations incombustibles devront être prévues; toutefois, les portes pourront n'être que résistantes au feu. Les locaux destinés à l'expédition des films (locaux d'emballage) devront être isolés des autres locaux du laboratoire ou de l'agence cinématographique par des séparations incombustibles.

5) Il est interdit de procéder au traitement ou autres manipulations des films dans des locaux autres que ceux installés spécialement à cet effet.

18.

1) Il est interdit d'employer simultanément plus de trois personnes dans les locaux servant à l'essai et à la vérification des films cinématographiques (salles de vérification des films).

2) Il ne pourra se trouver à la fois plus de 45 kg. de films dans les salles de vérification. A cet effet, on peindra sur le côté extérieur des portes des avis portant par exemple les mots: « Salle de vérification des films pour une quantité maximum de 45 kg. ».

3) Une caisse, fermant hermétiquement, destinée à recevoir les déchets de films, devra se trouver à proximité de chaque poste de travail de la salle de vérification.

4) A la fin de chaque journée de travail, les films se trouvant dans la salle de vérification devront être transportés dans le local de dépôt; toutefois, en cas de nécessité, on peut exceptionnellement autoriser que les films demeurent dans la salle de vérification après la fin du travail, mais à condition que ce local reste fermé et que les films soient déposés dans des armoires ou boîtes en bois de chêne ou en une autre matière équivalente au point de vue de la résistance au feu.

19.

1) La projection de films dans les laboratoires ou agences cinématographiques ne devra être faite que dans des cabines spéciales.

2) La cabine de projection ne devra pas contenir plus de 30 kg. de films à la fois. A cet effet, un avertissement devra être peint sur le côté extérieur de la porte. Les films ne se trouvant pas dans l'appareil de projection ou sur l'enrouleuse devront être mis dans une boîte en bois de chêne ou en une autre matière équivalente au point de vue de la résistance au feu. Cette boîte comprendra un compartiment spécial pour chaque bobine de film et chaque compartiment devra être muni d'un couvercle à fermeture automatique et hermétique.

3) Les appareils de projection devront être munis de casiers blindés, construits de façon à offrir une sécurité suffisante.

20.

Dans la salle d'emballage de films ne pourront se trouver des quantités de films supérieures à celles qui sont destinées à des envois déterminés. A cet effet, un avertissement sera peint sur le côté extérieur de la porte, par exemple en ces termes: « Salle d'emballage des films. N'y introduire que des films destinés à l'expédition ».

Dispositions spéciales concernant les services radiographiques et les établissements pour le traitement des malades

21.

1) Les parois et le plafond des locaux des services radiographiques où l'on procède à la prise des films auront un revêtement les protégeant du feu; dans les locaux où les films sont soumis à certaines opérations telles que le développement, le séchage ou la vérification, les parois et le plafond devront être recouverts d'un revêtement au moins résistant au feu.

2) Les portes et les trappes qui relient les autres parties du bâtiment aux locaux décrits au paragraphe 1) ne doivent pas comprendre des panneaux en verre, mais être pleines, fermer automatiquement et s'adapter étroitement aux feuillures; cependant, lorsque cela apparaît nécessaire, les portes et les trappes peuvent être munies de verre armé et les portes conduisant aux salles de radiographie seront tolérées même si elles ne se ferment pas automatiquement et ne s'adaptent pas étroitement aux feuillures.

Vues de l'intérieur du service de radiographie, les portes devront s'ouvrir en dedans.

3) Les prescriptions contenues à l'article 5, paragraphe 3), concernant les conditions d'approbation exigées pour les locaux servant à l'emmagasiner des films s'appliquent aussi aux autres locaux du service de radiographie.

4) Dans les services radiographiques, sans préjudice des dispositions contenues à l'article 10, paragraphe 1), la vapeur pourra être employée comme moyen de chauffage des salles de radiographie.

22.

En ce qui concerne les quantités maxima de films radiographiques qui pourront se trouver dans les locaux mentionnés de a) à d), il y aura lieu d'observer les mesures suivantes:

a) dans les salles de radiographie, les films devront être contenus dans des caissettes ou dans un emballage spécial; leur quantité ne dépassera pas 10 kg., non compris 2 kg. supplémentaires déposés

dans des tiroirs en chêne ou en une autre matière équivalente au point de vue de la résistance au feu;

b) dans les locaux servant au développement et au séchage des films, la quantité autorisée sera limitée aux besoins des opérations en cours;

c) dans les locaux servant au traitement des malades, la présence des films ne sera autorisée que pendant le temps nécessaire à la visite médicale dans la salle en question et seulement en quantités strictement indispensables pour le traitement des malades présents. A la fin de la visite médicale les films devront être transférés dans le local destiné à leur emmagasinage; toutefois, une quantité de 2 kg. pourra être exceptionnellement tolérée dans les locaux voisins des salles de malades, à condition d'être enfermée dans une armoire ou dans un tiroir en chêne ou en une autre matière équivalente au point de vue de la résistance au feu.

23.

1) Les films radiographiques ne devront pas être séchés à une température supérieure à 40° C. La source de chaleur utilisée pour le séchage devra être protégée de telle manière que les films ne puissent entrer en contact avec elle.

2) Au cours de la vérification des films, le chauffage ne devra jamais atteindre une température susceptible de provoquer l'inflammation du film.

3) L'interdiction contenue à l'article 13 ne devra pas constituer un obstacle au chauffage nécessaire dans un hôpital pour le traitement des malades.

CHAPITRE III: TRANSPORT

24.

1) Pour le transport, les films devront être emballés soit dans des caisses solides et étanches munies de couvercles bien fixés et fermant hermétiquement ou dans d'autres récipients en bois, soit dans des boîtes résistantes en carton; ce dernier mode d'emballage ne devra cependant pas être utilisé pour les envois par la poste lorsque le poids du colis dépasse 0,5 kg. Les déchets de films ou les films mis au rebut peuvent aussi être emballés dans des enveloppes épaisses ou dans des sacs de lin brut ou de jute; lorsque le transport des déchets de films ou des films mis au rebut s'effectue dans des véhicules découverts, les films devront être protégés au moyen d'une bâche ou autre couverture semblable.

On pourra aussi recourir à d'autres emballage autorisés par l'Administration centrale du Commerce après avis du Service d'inspection des explosifs.

2) Le contenu du colis devra être indiqué sur chaque emballage au moyen de feuilles volantes de couleur ou de toute autre manière bien apparente; si le contenu est constitué par des déchets de films ou des films mis au rebut, le colis devra porter les mots « déchets de films » ou « films », accompagnés, dans les deux cas, de l'indication: « inflammable ». Le nom de l'expéditeur devra également être indiqué.

3) Lorsque le contenu n'est pas constitué par des déchets de films ou des films mis au rebut, le poids de chaque colis ne devra pas dépasser 50 kg.

25.

Au cours du transport, les colis ne pourront être posés dans le voisinage immédiat d'installations de chauffage. Lorsqu'ils sont transportés en wagons ou autres véhicules ou au moyen d'appareils d'aviation, servant régulièrement au transport de personnes, ils ne devront pas être placés de manière que la sortie soit obstruée en cas d'inflammation des films.

26.

En dehors des prescriptions des articles 24 et 25, les envois par la poste sont soumis aux dispositions spéciales de la loi générale sur les postes et à celles des tarifs postaux.

27.

1) Les envois de films par chemins de fer ne pourront se faire qu'en wagon fermé; les ballots de déchets de films ne pourront être expédiés qu'en petite vitesse.

2) Lorsqu'il s'agit de déchets de films ou de films mis au rebut, la nature de la marchandise devra être indiquée dans les lettres de voiture (lettres de voiture grande vitesse) par la mention « déchets de films ». Dans les autres cas, on inscrira le mot « films » et, dans l'un et l'autre cas, on ajoutera le mot « inflammable ». Les deux inscriptions doivent être écrites et soulignées en rouge.

3) En dehors des prescriptions du présent article et des articles 24 et 25, les envois par chemin de fer sont soumis aux dispositions spéciales de la loi sur le transport par chemin de fer et aux tarifs qui se rapportent auxdits transports.

4) En ce qui concerne les transports en provenance ou à destination des pays qui ont signé la convention internationale sur le transport des marchandises par chemin de fer, sont applicables les dispositions de ladite convention.

28.

En cas de transport par eau, le connaissance devra mentionner le nombre et la nature des colis, leur contenu ainsi que leur poids brut et net. Lorsque le contenu consiste en déchets de films ou en films mis au rebut, il devra être indiqué par les mots « déchets de films »; dans les autres cas, on inscrira le mot « films » et, dans les deux cas, on ajoutera le mot « inflammable ». Les deux inscriptions doivent être écrites et soulignées en rouge. L'expéditeur devra déclarer dans le connaissance que l'inscription portée sur le colis correspond bien à son contenu et que l'emballage est conforme aux prescriptions en vigueur. Aucune marchandise autre que les films ne devra être portée dans le connaissance.

CHAPITRE IV: DISPOSITIONS PÉNALES, ETC.

29-31 (Pénalités)

32.

1) La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 1933.

2) Dans les cas où, aux termes de la présente ordonnance, une autorisation est indispensable pour l'emmagasiner d'une certaine quantité de films, il incombe aux personnes qui, à la date de l'entrée

en vigueur de la présente ordonnance, détiennent une telle quantité de films et se proposent de la conserver, de présenter la demande prévue par ladite ordonnance dans les trois mois qui suivent son entrée en vigueur.

3) Les dispositions du paragraphe 2 seront aussi applicables, *mutatis mutandis*, au cas où, en conformité de la présente ordonnance, une déclaration est nécessaire pour l'emmagasinement d'une certaine quantité de films.

4) Les bâtiments réservés à l'emmagasinement de plus de 3.000 kg. de films et qui ont été construits avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance seront exclus de l'application des prescriptions de distance prévues à l'article 9, paragraphe 1 a).

5) Les bâtiments, dépôts et autres locaux existant déjà au moment de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance devront être soumis aux modifications devenues éventuellement nécessaires aux articles 6-11, 17, paragraphes 3-4 et 21, paragraphes 1 et 2, au plus tard trois ans après l'entrée en vigueur de l'ordonnance; toutefois, l'autorité chargée de délivrer les permis d'emmagasinement de films pourra, dans des cas exceptionnels et pour des raisons spéciales, accorder une dispense des prescriptions de la présente ordonnance, en tant qu'il n'en résulte pas un danger évident pour la vie humaine.

Ordonnance royale du 3 juin 1932 comprenant certaines dispositions concernant les cinématographes et les représentations cinématographiques¹

CHAPITRE I : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

1.

1) Aux termes de la présente ordonnance, on entend par cinématographes des locaux réservés à la projection publique d'images cinématographiques au moyen de films facilement inflammables, fabriqués à partir de la nitrocellulose.

2) Si les locaux du type mentionné au paragraphe 1 sont également installés dans des buts autres que ceux prévus audit paragraphe, les salles et les installations aménagées à cet effet seront exclues des prescriptions de la présente ordonnance dans la mesure où elles ne sont pas utilisées comme cinématographes.

3) Si les représentations du genre prévu au paragraphe 1 ont lieu dans des tentes ou à l'occasion de cours ou de conférences subventionnés par l'Etat, et que les films projetés ne se rapportent qu'à ces cours, les prescriptions du chapitre II ne seront pas applicables, même si la représentation est publique; elles seront remplacées par les prescriptions du chapitre III ayant trait à ce sujet.

4) La projection de films dans les laboratoires ou agences cinématographiques est soumise aux prescriptions spéciales édictées à cet effet.

2.

(Identique à l'article 2, paragraphe 1 de l'ordonnance n° 178)

¹ *Svensk Författningssamling*, n° 179 du 9 juin 1932.

CHAPITRE II: CINÉMATOGRAPHES ET REPRÉSENTATIONS
CINÉMATOGRAPHIQUES PUBLIQUES

A. — *Permis de construire et d'installer des cinématographes
(permis de bâtir)*

3.

1) Celui qui veut construire ou installer un cinématographe dans une localité où il n'existe pas de police des bâtiments ou d'autres autorités compétentes selon la loi sur les bâtiments pour examiner les demandes de permis de construire, devra adresser une demande écrite au gouvernement provincial.

2) Il appartient aux autorités de police locale et, dans les localités où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, également au commandant des pompiers, de se prononcer sur les demandes de permis de construire ou d'installer des cinématographes. L'inspecteur des fabriques sera informé de la demande.

3) Le permis de construire spécifiera que les prescriptions mentionnées ci-après sous C et D, concernant les installations électriques et les installations d'éclairage, devront être observées.

4) Les cinématographes ne pourront être mis en exploitation avant que les autorités délivrant le permis n'aient agréé, après inspection ordonnée par elle, le local dont il s'agit. Un représentant de l'autorité de police locale et, dans les endroits où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, aussi un représentant du commandant des pompiers, assisteront à ces visites. Si le permis est délivré par le gouvernement provincial, le coût de l'inspection, dont le montant sera fixé par ledit gouvernement, sera mis à la charge du propriétaire du cinématographe.

B. — *Situation et construction*

4.

Les cinématographes doivent être situés de façon que les spectateurs puissent atteindre facilement une voie de communication assez large pour permettre l'évacuation du théâtre et pour y amener, en cas d'incendie, les appareils d'extinction et de sauvetage nécessaires. Si la sortie conduit dans une cour, celle-ci devra être directement reliée à la voie publique; la largeur libre de la cour, de l'entrée et du portail sera calculée d'après le nombre des personnes qui auront à les utiliser pour évacuer le local.

5.

Dans un bâtiment comprenant un cinématographe il ne peut se trouver aucune installation et aucun dépôt présentant un danger d'incendie, à moins que les précautions spéciales nécessaires n'aient été prises.

6.

Les escaliers, les cages d'ascenseur et les canaux menant aux caves seront au moins isolés du cinématographe et de ses dégagements par des séparations résistant au feu.

7.

1) Sauf prescriptions contraires des paragraphes 2, 3 ou 4, le parquet de la salle de cinématographe doit être situé au rez-de-chaussée du bâtiment.

2) Dans les bâtiments dont les parois extérieures, la charpente, les plafonds intermédiaires et les escaliers sont incombustibles (*bâtiments incombustibles*), le parquet de la salle de cinématographe peut être aménagé à un étage ne dépassant pas le second, compté à partir du niveau du sol le plus bas communiquant avec un dégagement du cinématographe.

3) Dans les bâtiments dont les parois extérieures et la charpente sont incombustibles, dont les plafonds intermédiaires et les parois de séparation sont résistants au feu et dont tous les escaliers en bois sont recouverts sur leur face inférieure d'un revêtement au moins résistant au feu, le parquet des salles pour 600 personnes au plus peut être aménagé au 1^{er} étage et celui des salles pour 300 personnes au plus au second étage.

4) Dans les bâtiments autres que ceux mentionnés aux paragraphes 2 et 3 il est interdit d'installer des cinématographes pour plus de 600 personnes, dont 150 au plus sur la galerie. Si le cinématographe est prévu pour 300 personnes au plus il peut être installé au 1^{er} étage, à condition que ses dégagements ainsi que les parois et le plafond du rez-de-chaussée soient recouverts d'un revêtement résistant au feu.

8.

Des galeries sont admises dans les cinématographes. Dans les bâtiments dont les parois extérieures et la charpente sont incombustibles, il peut y avoir trois galeries si le parquet de la salle se trouve au rez-de-chaussée, deux s'il se trouve au 1^{er} et une s'il se trouve au second étage. Dans les autres bâtiments il ne peut y avoir qu'une seule galerie située pas plus haut que le 1^{er} étage.

9.

Lorsqu'un espace compris entre une poutraison et un plancher incliné est utilisé pour des buts spéciaux, les parois et le plafond qui le limitent seront recouverts d'un revêtement qui les protège des flammes.

10.

1) Le parquet d'une salle de cinématographe doit communiquer directement avec l'extérieur ou avec les dégagements par deux sorties au moins : la *sortie principale* et la *sortie de secours*. La sortie principale peut aussi servir d'entrée principale.

2) Les galeries prévues pour plus de 75 personnes comprendront au moins deux sorties : une sortie principale et une sortie de secours. Si une galerie est prévue pour 150 personnes au maximum, au moins l'un des escaliers desservant les sorties doit être situé à l'extérieur de la salle de théâtre ; lorsqu'il s'agit de galeries pour plus de 150 personnes, tous les escaliers seront aménagés de la façon indiquée ci-dessus.

3) A la sortie principale, le parquet d'une salle de cinématographe ne peut se trouver à plus de 1,5 m. au-dessous du niveau du sol auquel conduit le dégagement de ladite sortie. Aux sorties de secours, le parquet de la salle ne peut se trouver plus bas que le niveau qui exigerait dans le dégagement, à côté d'une rampe à inclinaison maximum de 1:10, un escalier comprenant 12 marches au plus.

11.

1) La dégagement ne doit pas communiquer avec des locaux dans lesquels se trouvent des installations ou des dépôts présentant un risque d'incendie ou avec les dégagements de ces locaux.

2) Le dégagement d'une sortie de secours ne doit pas communiquer avec celui de la sortie principale, à moins que des circonstances spéciales ne l'exigent, et sous réserve des mesures de sécurité nécessaires.

12.

1) La sortie principale et la sortie de secours du parquet et des galeries de la salle de cinématographe doivent être placées respectivement sur les côtés opposés du parquet et des galeries. Ces dispositions ne s'appliquent toutefois pas aux cinématographes pour 600 personnes au plus installés dans des bâtiments incombustibles, ni aux cinématographes pour 300 personnes au plus, installés dans d'autres bâtiments.

Dans les cinématographes où le plafond, les parois et le plancher de la cabine de projection et des passages qui y conduisent ne sont pas incombustibles, il faut qu'au moins une des sorties du parquet de la salle soit aménagée du côté de la salle opposé à celui sur lequel se trouve la cabine.

2) La largeur de la sortie ne peut être inférieure à 1,2 m. et doit être proportionnée, par ailleurs, de telle manière, par rapport au nombre des personnes devant utiliser la sortie, que dans l'encadrement de la porte un espace libre de 1 mètre soit prévu pour 150 personnes pour les sorties principales et pour 300 personnes pour les sorties de secours. Lorsque le parquet ou les galeries d'une salle de cinéma sont prévus pour 600 personnes au plus, les sorties pourront être aménagées de telle manière que leur largeur totale au parquet ou sur les galeries soit calculée à raison de 1 mètre par 150 personnes.

3) La largeur des dégagements et des escaliers qui y débouchent sera calculée conformément aux dispositions du paragraphe 2.

Cette largeur ne peut être diminuée par la présence de vestiaires ou autres locaux similaires; de même, aucune installation susceptible d'entraver l'évacuation des locaux ne peut être aménagée dans les dégagements ou à côté de ceux-ci.

4) Des marches d'escalier ne peuvent pas se trouver à moins de 0,75 m. de distance de la sortie du parquet ou des galeries de la salle.

13.

1) Des marches isolées ne sont pas tolérées dans les dégagements.

2) Le plancher des dégagements ne pourra avoir une inclinaison supérieure à 1:10; toutefois, cette inclinaison ne pourra dépasser 1:20 dans la direction vers l'extérieur si des marches d'escalier sont ménagées au delà de la partie inclinée.

4) A la suite d'un escalier il ne peut y avoir aucun plan incliné à une distance de moins de 0,75 m. de celui-ci.

14.

Sous réserve d'autres prescriptions de l'article 7 et qu'il ne s'agisse pas d'un vestibule, dans les cinémas pouvant contenir plus de 300 personnes les parois et le plafond du dégagement du parquet de la salle seront recouverts d'un revêtement les protégeant au moins des flammes; un lambris en bois ou autre matériel équivalent peut toutefois être placé par-dessus ce revêtement à une hauteur maximum de 1,7 m. du plancher.

15.

1) Les escaliers seront munis des deux côtés de mains courantes bien fixées et sans extrémités libres.

A moins que des circonstances spéciales ne l'exigent et qu'alors les mesures de sécurité appropriées soient prises, les escaliers ne peuvent comporter d'autres paliers que ceux nécessités par un changement de direction.

Aucune porte ne peut être pratiquée dans les escaliers.

2) Les parois et le plafond des locaux disposés sous les escaliers seront garnis au moins d'un revêtement les protégeant des flammes.

Les escaliers en bois seront garnis sur leur face inférieure au moins d'un revêtement les protégeant des flammes.

3) A une distance de 0,5 m. du limon extérieur les marches d'escalier auront une largeur de 0,4 m. au maximum et de 0,3 m. au minimum; leur hauteur ne peut être supérieure à 0,16 m. ni inférieure à 0,14 m. Les escaliers tournants ne seront autorisés qu'au cas où, à une distance de 0,25 m. de l'arête intérieure de l'escalier, la largeur de la foulée comporte au moins 0,2 m.

16.

1) Les portes qui conduisent aux dégagements ou qui sont aménagées à l'intérieur de ceux-ci seront des portes oscillantes, fermant hermétiquement, ou d'autres portes à fermeture automatique; elles doivent s'ouvrir vers l'extérieur, à savoir dans la direction du dégagement. Cependant, les portes oscillantes ne doivent pas être disposées dans les cages d'escalier; les portes s'ouvrant vers l'extérieur ne seront pas obligatoires pour les locaux destinés à 10 personnes au plus (loges). L'angle d'ouverture des portes doit atteindre au moins 90°; les portes doivent être placées et aménagées de telle façon qu'en étant ouvertes elles n'obstruent ni partiellement ni totalement le dégagement.

Les portails des cours doivent s'ouvrir facilement dans la direction de la sortie.

2) Les fermetures des portes doivent céder facilement à la pression ou à un seul mouvement de la main. Des verrous seront toutefois admis aux sorties principales.

17.

1) A l'exception des loges, les cinémas installés dans des locaux qui ne sont pas prévus pour d'autres buts que ceux stipulés à l'article 1, paragraphe 1, seront garnis de sièges fixes. Pour la disposition des sièges et des passages, il y a lieu d'observer les mesures ci-après:

a) les sièges, disposés en rangées, en un seul ou plusieurs groupes avec les passages nécessaires, seront ordonnés de façon à permettre une évacuation facile;

b) si des sièges sont installés sur des gradins du plancher dont la hauteur dépasse 0,5 m. des barrières appropriées seront placées devant la première rangée de chaque gradin;

c) en cas de nécessité, l'appui de la galerie sera aussi muni d'une balustrade de protection;

d) les sièges à bascule seront installés de telle manière que, libérés, ils reviennent d'eux-mêmes à la position verticale;

e) l'espace minimum entre deux rangées de sièges sera de 0,8 m. pour les sièges à bascule et de 1 m. pour tous les autres sièges.

2) La largeur des passages mentionnés au paragraphe 1 ne peut comporter moins de 0,8 m. et sera calculée, par ailleurs, par rapport au nombre des personnes qui auront à les utiliser, à raison de 1 m. au moins par 150 personnes.

3) Lorsque l'inclinaison du plancher ne dépasse pas 1:10, les passages seront disposés sous forme de rampes. Avec des inclinaisons plus fortes, des escaliers appropriés seront installés; toutefois, il ne peut y avoir de marches isolées. Au haut d'un escalier, les passages ne peuvent avoir une inclinaison supérieure à 1:20. Des marches d'escalier ne peuvent se trouver à une distance de moins de 0,75 m. de la sortie du cinématographe.

4) Des dispositifs barrant le passage entre les rangées des sièges dans le sens de la longueur ne seront pas admis.

18.

1) Les cabines de projection, leurs dégagements et conduites de ventilation seront installés de façon qu'en cas d'incendie dans la cabine la fumée ne puisse pénétrer dans les autres parties du bâtiment.

2. Les sorties des cabines communiqueront avec l'extérieur directement ou à travers un dégagement spécial.

3) Les portes de sortie des cabines de projection doivent se fermer automatiquement, être au moins résistantes au feu et, vues de la cabine, s'ouvrir vers l'extérieur.

19.

1) Les dimensions des cabines de projection seront telles que chaque opérateur puisse disposer d'un cube d'air de 10 m³ au moins; en outre, la superficie du sol y sera d'au moins 4 m² et la hauteur d'au moins 2 m. Chaque opérateur doit disposer d'un passage de sortie libre de tout obstacle, menant au dégagement de la cabine.

2) En vue d'une ventilation efficace, les cabines de projection seront pourvues d'une prise d'air frais et d'un canal d'évacuation. Ledit canal doit avoir une section d'au moins 300 cm² et doit déboucher à l'extérieur, de telle manière qu'un danger de propagation du feu ne puisse survenir. Seuls des clapets s'ouvrant automatiquement en cas d'incendie peuvent se trouver dans le canal d'évacuation.

3) Les parois des cabines de projection aboutissant à la salle de projection ou à ses dégagements ne peuvent être percées que dans la mesure nécessaire pour l'aménagement des ouvertures de projection et de contrôle et des ouvertures destinées à l'emploi de projecteurs de scène; les autres parois ne peuvent être percées qu'en vue de l'aménagement de la sortie.

Les ouvertures de projection et de contrôle et les ouvertures pour projecteurs de scène seront fermées au moyen de plaques de verre d'au moins 5 mm. d'épaisseur et ne pourront être plus grandes que cela n'est absolument indispensable. Les plaques de verre qui ferment les ouvertures seront scellées dans le mur ou fixées dans des cadres métalliques étanches à la fumée.

Des volets de fer seront disposés au-dessus des ouvertures de projection et de contrôle et des ouvertures pour projecteurs de scène, de façon qu'en cas d'incendie dans la cabine ces ouvertures se ferment automatiquement.

20.

1) Dans les cinématographes pour plus de 300 personnes, le plafond, les parois, les canaux de ventilation et le plancher de la cabine de projection seront incombustibles.

Le dégagement d'une telle cabine de projection sera incombustible; toutefois, il peut n'être que résistant au feu s'il existe à l'extérieur de

la cabine un local garni d'un revêtement au moins résistant au feu dont les portes soient au moins résistantes au feu, à fermeture automatique et, vues de la cabine, s'ouvrant vers l'extérieur.

Le dégagement de la cabine de projection ne doit pas communiquer avec d'autres locaux situés à l'intérieur du bâtiment.

2) Si un cinématographe doit contenir plus de 150, mais au maximum 300 personnes, le plafond, les parois et le dégagement de la cabine de projection seront garnis d'un revêtement au moins résistant au feu et les passages menant de la cabine seront au moins résistants au feu.

Le dégagement de la cabine de projection ne doit pas communiquer avec la salle de spectacle ou avec ses dégagements; cependant, il ne faut pas comprendre dans ce sens comme moyen de communication une porte résistant au feu, fermée à l'aide d'un verrou encastré dans une armature solide et assuré par un cadenas. Le dégagement de la cabine de projection ne doit pas non plus communiquer avec d'autres locaux du bâtiment, à moins qu'il n'existe à l'extérieur de la cabine un local répondant aux prescriptions du paragraphe 1, alinéa 2.

3) Dans les cinématographes contenant au plus 150 personnes, le plafond et les parois des cabines de projection seront au moins garnis d'un revêtement les protégeant des flammes. Les canalisations partant de la cabine de projection ne pourront être en bois non protégé. A moins d'être incombustibles, ces canalisations ne pourront passer à travers la salle de spectacle ou à travers ses dégagements.

Le dégagement de la cabine de projection ne doit pas communiquer avec la salle de spectacle ou avec ses dégagements; cependant, ne seront pas considérées comme moyen de communication des portes solides, dépourvues de fenêtres et tenues fermées de la manière stipulée au paragraphe 2.

21.

Au cas où la réalisation du plan de construction pourrait être rendue difficile en procédant autrement, le dégagement de la cabine de projection des salles de cinématographes installées dans des institutions d'enseignement peut communiquer avec le dégagement de la salle de spectacle sous réserve des prescriptions ci-après:

a) s'il existe une galerie, le plancher de la cabine de projection ne sera pas placé plus bas que celui de la galerie;

b) à l'extérieur de la cabine de projection, il sera installé un local, garni au moins d'un revêtement le protégeant des flammes, dont les portes, résistant au feu et à fermeture automatique, s'ouvrent, vues de la cabine, vers l'extérieur; en outre, ce local sera pourvu d'un canal d'évacuation de la fumée ayant une section d'au moins 300 cm², conduisant à l'extérieur de telle manière qu'il ne puisse résulter aucun danger de propagation du feu; et

c) la sortie du local mentionné sous b) conduira à un autre local, séparé du dégagement de la salle de spectacle par des parois et des portes au moins résistant au feu; vue de la cabine, la porte de ce local, à fermeture automatique, s'ouvrira vers l'intérieur.

C. — Installations électriques

22.

1) Les installations électriques à courant fort pour l'éclairage, le chauffage et la transmission d'énergie seront aménagées et construites de telle manière que les lampes, les moteurs, les appareils de chauffage

ou autres appareils de consommation, ainsi que leurs accessoires et conduites ne puissent constituer un danger d'inflammation. Elles seront fixes dans la mesure du possible.

2) Les conduites électriques fixes des cabines de projection seront éloignées de l'appareil de projection, ou séparées de ce dernier par un écran ou encore munies de dispositifs de protection autour des parties sous tension, de manière qu'elles ne puissent provoquer une inflammation du film.

3) En dehors des dispositions des paragraphes 1 et 2, la construction des installations électriques sera soumise aux prescriptions générales déjà en vigueur ou à édicter.

D. — DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE

23.

1) Les cinématographes et leurs dégagements seront pourvus d'un éclairage général et d'un éclairage de secours.

2) Les cours dans lesquelles conduisent les sorties seront également éclairées.

3) Si l'éclairage général est électrique, l'éclairage nécessaire pour l'évacuation du cinématographe doit pouvoir être commandé aussi bien du poste de l'opérateur dans la cabine de projection que du hall d'entrée du cinématographe.

4) Pour l'éclairage des cabines de projection et de leurs dégagements, il sera fait usage de lampes électriques à incandescence.

24.

1) Un éclairage de secours sera installé au-dessus ou dans le voisinage de toute sortie conduisant à l'air libre ou dans un dégagement.

Si l'éclairage de secours prévu à l'alinéa 1 est insuffisant pour l'évacuation du cinématographe, il sera placé dans la salle de spectacle et dans ses dégagements un éclairage de secours supplémentaire dont l'intensité lumineuse peut assurer à elle seule l'éclairage nécessaire au but en question. Les escaliers de la salle de spectacle seront pourvus d'un éclairage de secours.

2) L'installation de l'éclairage de secours sera réalisée de telle manière qu'elle ne puisse être mise hors de service par un incendie survenant dans la cabine de projection. Elle doit être complètement indépendante de l'éclairage principal; s'il est prévu un éclairage de secours électrique et que des circonstances spéciales ne nécessitent pas un arrangement différent, les installations de l'éclairage de secours et de l'éclairage principal pourront être branchées à la même ligne d'alimentation, à condition que la connexion se fasse au moyen de lignes principales séparées à l'intérieur du bâtiment.

Si l'installation de secours comporte plus de 4 lampes électriques, celles-ci seront branchées en groupes, de telle manière que deux lampes voisines ne dépendent pas du même fusible. Cette disposition ne s'applique toutefois pas à l'éclairage des escaliers prévu au paragraphe 1, alinéa 2.

E. — APPAREILS DE PROJECTION

25.

1) Les appareils de projection seront pourvus de tambours (brand-kassetter) dont les embouchures seront munies d'une double paire de rouleaux (rouleaux d'extinction) ou d'un autre dispositif de protec-

tion approprié, ainsi que d'un dispositif de fermeture ne pouvant être ouvert par inadvertance. Pendant la représentation, les tambours doivent rester fermés.

Quand l'appareil de projection est immobilisé, les rayons caloriques et lumineux passant à travers les lentilles seront interceptés par deux écrans de matière incombustible, dont l'un sera automatique et l'autre commandé à la main.

Comme source lumineuse pour l'appareil de projection, il sera fait usage de l'électricité.

2) Sans préjudice des dispositions du paragraphe 1, il peut être fait usage d'autres appareils de projection que ceux énumérés audit paragraphe, à condition que ces types d'appareils soient agréés par le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux; de même, d'autres sources lumineuses que l'électricité peuvent être employées pour les appareils de projection si leur installation a été approuvée par l'institution précitée.

26.

1) Dans tous les cas autres que ceux énumérés au paragraphe 2, les appareils de projection seront installés dans des cabines de projection spéciales.

2) S'il est fait usage d'appareils de projection dans lesquels le film peut séjourner un certain temps sans s'enflammer (appareils scolaires) et qui répondent à un type approuvé, après contrôle de leur sécurité, au point de vue du feu, par le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux, ces appareils peuvent être installés soit:

dans un local attenant à la salle de spectacle, situé de façon qu'en cas d'incendie le dégagement du bâtiment ne soit pas obstrué;

soit dans la salle de spectacle elle-même, à une distance aussi grande que possible des places et passages réservés aux spectateurs et des portes menant au dégagement.

Les appareils de projection ne doivent pas être placés à moins de 5 mètres de distance de foyers allumés. Un espace clos, large d'au moins 1 m. dans toutes les directions, sera ménagé autour de l'appareil de projection; l'accès en sera uniquement réservé à l'opérateur et au propriétaire de l'entreprise ou au représentant de ce dernier.

27.

1) Seules les personnes en possession d'un certificat valide d'opérateur seront autorisées à manipuler des appareils de projection autres que les appareils scolaires prévus à l'article 26, paragraphe 2.

Les demandes de certificat d'opérateur seront soumises à l'autorité de police de la localité où le requérant est domicilié; elles porteront l'indication du nom entier, de la profession et du domicile du requérant.

La demande sera accompagnée:

a) d'une attestation concernant l'âge du requérant; et

b) d'un certificat, émanant d'une personne autorisée par l'autorité de police à effectuer de tels examens, affirmant que, pour autant qu'il s'agit de la sécurité, le requérant est pleinement familiarisé avec le maniement de l'appareil de projection et est suffisamment au courant des prescriptions d'exploitation en vigueur pour les représentations cinématographiques.

Si le requérant a fourni correctement les données susmentionnées, l'autorité de police délivrera le certificat d'opérateur, pour autant que

le requérant ait 18 ans révolus et ne soit pas reconnu, pour une raison quelconque, inapte à manipuler un appareil de projection du type en question.

Le certificat d'opérateur est également valide dans d'autres localités que celle où il a été délivré; toutefois, s'il existe des raisons pour motiver cette mesure, il peut être retiré par l'autorité qui le délivre.

2) Seront autorisées à manipuler les appareils scolaires les personnes pleinement familiarisées avec leur emploi.

F. — *Prescriptions d'exploitation*

28.

1) Chaque cinématographe doit avoir un directeur qui peut être le propriétaire ou une personne choisie par ce dernier; en cas de nécessité, le directeur aura un remplaçant. Seules les personnes âgées de 21 ans et de bonne réputation auront qualité pour être directeurs ou pour représenter ces derniers.

2) C'est au propriétaire qu'incombe le soin de notifier à l'autorité de police l'adresse et le nom du directeur et de son remplaçant, dans le cas où il en est nommé un.

Si le directeur ou son remplaçant est considéré par l'autorité de police comme inapte à remplir sa fonction, le propriétaire, sur demande de la police, aura à nommer une autre personne.

29.

Au-dessus ou dans le voisinage de toute sortie menant à l'air libre ou dans un dégagement et, si nécessaire, aussi au-dessus des portes des dégagements, le mot « Sortie » sera marqué d'une manière appropriée et distincte. La même indication doit être placée dans le voisinage de l'éclairage de secours des dégagements.

30.

1) Des portières ou des rideaux ne peuvent être placés dans les dégagements; au surplus, ces derniers ne peuvent être garnis d'objets ou de dispositifs de façon à gêner l'évacuation.

2) S'il existe des verrous, ceux-ci doivent rester ouverts aussi longtemps que le cinématographe est occupé par le public.

31.

1) Il sera interdit d'installer des sièges dans les passages de la salle de spectacle. Des places debout ne peuvent être mises en vente.

2) L'installation temporaire de bancs ou de chaises sera soumise aux dispositions de l'article 17, paragraphe 1 a) et paragraphe 2 ainsi qu'à toutes prescriptions spéciales édictées par l'autorité de police locale en ce qui concerne l'alignement ou la fixation de chaises ou de bancs au plancher. Dans les localités où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, le commandant des pompiers donnera aussi son avis à ce sujet.

32.

1) Pour l'éclairage, il ne peut être fait usage d'alcool ou d'huiles minérales appartenant à la 1^{re} catégorie.

Pour l'éclairage de secours, sont seules autorisées les lampes électriques à incandescence, les lanternes à bougies de stéarine ou les lampes à huile de colza.

2) L'éclairage de secours doit rester allumé aussi longtemps que des spectateurs se trouvent dans le cinématographe ou dans ses dégagements. Au-dessus et dans le voisinage des sorties prévues à l'article 24, paragraphe 1), alinéa 1, il sera placé, soit une lampe rouge appartenant à l'éclairage de secours, soit une plaque éclairée par ce dernier et portant le mot « Sortie » marqué d'une façon appropriée et distincte.

3) Un éclairage provisoire ne peut être installé dans les cinématographes qu'après autorisation spéciale de l'autorité de police locale; de même, sans une telle autorisation, il n'est pas permis de mettre dans le voisinage des dispositifs d'éclairage ou des installations électriques du théâtre des étoffes, du papier ou d'autres matières facilement inflammables. Dans les localités où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, l'avis du commandant des pompiers sera sollicité avant de délivrer le permis.

4) Les conduites amovibles des installations d'éclairage électrique seront construites sous forme de canalisations sous tube de caoutchouc; leur longueur ne doit pas dépasser la mesure strictement nécessaire. Les lampes portatives des cabines de projection seront munies de globes et de paniers de protection. Si des lampes à suspension, à contre-poids, sont aussi utilisées comme lampes portatives, elles seront munies de la protection prévue pour ces dernières.

33.

1) Dans les cas prévus à l'article 21 ou à l'article 26, paragraphe 2), il ne peut y avoir dans les cinématographes une quantité de film supérieure à 15 kg., dans ceux prévus à l'article 20, paragraphe 3), une quantité supérieure à celle qui est nécessaire à la représentation, et dans tous les autres cas une quantité supérieure à 45 kg.

En dehors des cas prévus à l'article 26, paragraphe 2), le film doit être laissé dans la cabine de projection. Les films qui ne se trouvent pas dans l'appareil de projection ou sur l'enrouleuse seront enfermés dans une armoire en chêne ou en une autre matière équivalente au point de vue de la résistance au feu. Cette armoire comprendra pour chaque rouleau de film un compartiment spécial pourvu d'un couvercle à fermeture hermétique et automatique.

2) Les radiateurs et les éléments de chauffage ainsi que les tuyaux qui y sont reliés seront protégés de telle manière qu'on ne puisse y poser des films ou en déposer dans leur voisinage.

34.

Pour les représentations cinématographiques pour lesquelles il est fait usage d'appareils scolaires prévus à l'article 26, paragraphe 2), il y a lieu d'observer, en dehors des autres prescriptions de la présente ordonnance, les dispositions ci-après:

a) seul pourra se trouver dans la salle de spectacle le film placé dans l'appareil de projection; les autres films seront gardés dans un local séparé de la salle de spectacle et de ses dégagements;

b) des films ne pourront être enroulés dans la salle de spectacle qu'après le départ des spectateurs;

c) les résistances électriques additionnelles seront installées de manière qu'elles ne puissent provoquer l'inflammation de films ou d'autres substances combustibles;

d) d'autres mesures seront prises afin d'éviter que les films ne soient placés dans le voisinage de l'équipement électrique de l'appareil ou d'autres objets susceptibles de provoquer leur inflammation;

e) il sera interdit de fumer et de se servir d'allumettes ou de feu sous une autre forme dans la salle de spectacle ou si l'appareil de projection se trouve dans un local prévu à l'article 26, paragraphe 2), dans ce dernier; des avertissements seront placés à cet effet aux endroits appropriés de la salle de spectacle et du local susmentionné;

f) dans le voisinage immédiat de l'appareil de projection devront se trouver pour le moins une pompe à main ou un seau, de dimensions suffisantes et toujours rempli d'eau, ou un extincteur chimique d'un type approuvé pour cet usage par le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux.

35.

1) Il est interdit de fumer et de se servir d'allumettes ou d'autre feu dans la cabine de projection et dans ses dégagements; des avertissements seront placés à cet effet, d'une manière nettement apparente, aux endroits appropriés à l'intérieur ou à côté de la cabine.

2) Aux endroits appropriés à l'intérieur ou à côté de la cabine de projection seront installés, en nombre suffisant, des pompes à main ou des seaux, toujours remplis d'eau, ou des extincteurs chimiques d'un type approuvé pour cet usage par le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux; l'inscription « Matériel à incendie » sera apposée à ces endroits.

3) Dans les localités où il existe un corps de pompiers, un avis placé à un endroit approprié à l'intérieur ou à côté de la cabine de projection indiquera les avertisseurs d'incendie les plus proches ou tous autres moyens d'appeler les pompiers.

CHAPITRE III: REPRÉSENTATIONS CINÉMATOGRAPHIQUES PRIVÉES

36.

1) Les locaux qui ne sont pas admis à l'usage de cinématographes ne peuvent être concédés ou utilisés pour des représentations cinématographiques privées pour lesquelles il est fait usage des films visés à l'article 1, à moins que leur exploitation à cette fin ne soit approuvée par l'autorité de police locale.

2) Cette autorisation ne sera délivrée que si le local, après inspection ordonnée par l'autorité de police locale, est trouvé conforme aux prescriptions du présent chapitre. Dans les localités où sont en vigueur les règlements concernant les incendies, le commandant des pompiers devra aussi être représenté à cette inspection.

Pour tout local faisant l'objet d'une autorisation, l'autorité de police aura à édicter des prescriptions, spécialement en ce qui concerne les questions suivantes:

a) l'emplacement de l'appareil de projection;

b) l'arrangement des sièges, réalisé d'après les directives des dispositions de l'art. 17, paragraphe 1 a) et 2), en prenant dûment en considération l'installation existante;

c) l'ouverture, pendant la représentation, des portes à coulisse menant vers les dégagements du local ou de celles qui se trouvent

dans ces derniers; pendant la représentation, les portes seront fixées dans la position ouverte de telle manière qu'elles ne puissent être fermées.

3. Pour les locaux des institutions d'enseignement, l'autorisation peut être accordée pour une période indéterminée, pour les autres locaux au plus pour une année.

Sera responsable de l'application des prescriptions en vigueur pour les représentations la personne à qui l'autorisation est accordée.

4) Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux représentations cinématographiques dans les appartements privés.

37.

Les locaux répondant au type prévu à l'article 36, paragraphe 1, ne peuvent être situés dans un bâtiment de manière qu'en cas d'incendie les possibilités de sauvetage des personnes se trouvant dans d'autres parties du bâtiment soient entravées.

Le local doit comporter au moins deux sorties; toutefois, dans les écoles, les classes pourvues d'une seule sortie peuvent être utilisées pour des représentations cinématographiques si l'appareil de projection est d'un type scolaire prévu à l'article 26, paragraphe 2).

38.

1) Les appareils de projection doivent être conformes aux prescriptions de l'article 25 ou de l'article 26, paragraphe 2). Pendant la représentation, les tambours doivent rester fermés.

2) Dans les cas autres que ceux prévus à l'article 39, les appareils de projection seront installés d'après les dispositions de l'article 26, paragraphe 2), concernant les appareils scolaires; les dispositions de ce paragraphe relatives à un espace enclos seront observées.

En outre, il y a lieu d'observer les mesures suivantes:

a) au cours des représentations visées au présent chapitre, on ne pourra employer une quantité de films supérieure à 15 kg., dont seul le film placé dans l'appareil de projection pourra demeurer dans la salle de spectacle, tandis que la quantité restante sera gardée dans un local séparé de cette salle et de ses dégagements;

b) les films ne pourront être enroulés dans la salle de spectacle qu'après le départ des spectateurs;

c) les résistances électriques additionnelles seront installées de manière qu'elles ne puissent provoquer l'inflammation des films ou d'autres substances combustibles;

d) l'opérateur ne pourra quitter l'espace enclos qu'après immobilisation de l'appareil de projection;

e) à l'intérieur de l'espace enclos il est interdit de fumer et de se servir d'allumettes et de feu sous une autre forme;

f) dans le voisinage immédiat de l'appareil de projection devra se trouver au moins une pompe à main ou un seau, toujours rempli d'eau, ou un extincteur chimique d'un type approuvé pour cet usage par le Laboratoire d'Etat des essais de matériaux.

3. Pour l'admission aux fonctions d'opérateur seront applicables, *mutatis mutandis*, les prescriptions de l'article 27.

39.

Si, pour les représentations cinématographiques dans les institutions d'enseignement, il est fait usage d'autres appareils que les appa-

reils scolaires prévus à l'article 26, paragraphe 2), ces appareils seront installés dans des cabines de projection. Ces locaux et leurs dégagements seront soumis, *mutatis mutandis*, aux prescriptions des articles 18 à 21.

CHAPITRE IV: DISPOSITIONS PÉNALES, ETC.

40-43 (Pénalités)

.....

44.

(Identique à l'article 32 de l'ordonnance n° 178.)

1) La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} janvier 1933, sous réserve des dérogations prévues aux prescriptions 2 à 10 ci-après.

2) Les dispositions des articles 5, 25, 26, paragraphe 1), 27 et 38, paragraphes 1) et 3), ne seront applicables qu'une année après, les dispositions de l'article 39 que deux ans après l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

3) Les dispositions de l'article 4 ne sont pas applicables aux cinématographes existant déjà au moment de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance et les dispositions des articles 6 à 24 ne sont applicables que dans la mesure où elles sont compatibles avec les prescriptions 4 à 8 ci-après.

4) Les propriétaires de cinématographes déjà existants (point 3) qui désirent continuer à exploiter ou à concéder le local en question pour des représentations cinématographiques doivent faire à cet effet une déclaration écrite au plus tard dans les trois mois qui suivent l'entrée en vigueur de la présente ordonnance. Dans les localités où de tels organes existent, ces déclarations seront soumises à la police des bâtiments ou autres autorités compétentes pour examiner les demandes de permis de construire et dans les autres localités au gouvernement provincial.

5) Lorsqu'une déclaration prévue au point 4 est parvenue à une des autorités mentionnées audit point, celle-ci ordonnera une inspection du cinématographe. Le propriétaire ou son représentant seront admis à assister à cette visite. En outre, l'autorité de police locale et, dans les localités où sont en vigueur des règlements concernant les incendies, le commandant des pompiers seront représentés à cette inspection, même s'ils n'ont pas reçu l'ordre d'effectuer l'inspection.

6) Lorsque, au cours de l'inspection prévue au point 5, le cinématographe est trouvé pleinement conforme aux prescriptions de la présente ordonnance, une autorisation pour y donner des représentations cinématographiques sera délivrée par l'autorité à laquelle la déclaration avait été soumise.

7) S'il est constaté au cours de ladite inspection que le cinématographe ne répond pas complètement aux prescriptions de la présente ordonnance, des propositions seront présentées aux autorités énumérées au point 4 en vue de supprimer les défauts relevés pendant la visite. A l'examen de ces propositions, il y a lieu d'observer:

a) que les canalisations prévues à l'article 6 peuvent être installées sous forme de tuyaux en tôle de fer munis à l'extérieur d'un revêtement de protection;

b) que certaines dérogations peuvent être accordées aux dispositions des articles 7, 8 et 10, 11, paragraphe 2), 12, paragraphes 1), 2) et 3), alinéa 1 et 13, paragraphe 2), pour autant qu'elles apparaissent

justifiées dans chaque cas particulier et qu'il n'en résulte pas un danger évident pour la vie humaine; cependant, en cas de dérogation aux dispositions de l'article 10, paragraphe 2), il ne sera pas admis moins de deux sorties sur les galeries pour plus de 150 personnes; de même, une largeur inférieure à 1,2 m. ne sera pas admise pour les sorties prévues à l'article 12, paragraphe 2);

c) que certaines dérogations aux dispositions de l'article 14 peuvent être admises pour les sorties principales et les vestiaires et halls d'entrée communiquant avec celles-ci, sous réserve que les sorties de secours soient assez vastes, qu'elles mènent, directement ou à travers un vestibule, à l'air libre, et que les autres conditions soient également favorables.

d) que certaines dérogations peuvent être accordées aux dispositions de l'article 15, paragraphe 1), alinéa 2 et paragraphe 3), pour autant qu'elles apparaissent justifiées dans chaque cas particulier et qu'il n'en résulte pas un danger pour la vie humaine; de même que pour les escaliers servant à 75 personnes au plus une dérogation pourra être faite en ce qui concerne le revêtement les protégeant des flammes, prévu à l'article 15, paragraphe 2);

e) que certaines dérogations peuvent être accordées aux dispositions de l'article 16, paragraphe 2), concernant l'interdiction relative aux verrous, aux dispositions de l'article 17, paragraphe 1) e) et paragraphes 2) et 3), ainsi que de l'article 19, paragraphe 1, pour autant qu'elles apparaissent justifiées dans chaque cas particulier et qu'il n'en résulte pas un danger pour la vie humaine; toutefois, pour les passages prévus à l'article 17, paragraphe 1), une largeur inférieure à 0,8 m. ne doit pas être admise; de même, des marches isolées ne seront pas tolérées;

f) que, pour les cinématographes contenant au plus 450 personnes, des dérogations aux dispositions de l'article 20, paragraphe 1), alinéas 1 et 2, peuvent être exceptionnellement accordées, pour autant que le plafond, les parois et le plancher de la cabine de projection peuvent être résistants au feu et que son soubassement peut ne pas être incombustible, s'il possède cependant une capacité de charge suffisante et est résistant au feu;

g) que, pour les cinématographes contenant au plus 450 personnes, dans lesquels l'aménagement d'un dégagement séparé de la cabine de projection offre des difficultés particulières, des dérogations aux dispositions de l'article 20, paragraphe 1), alinéa 3 peuvent être accordées, pour autant que le dégagement de la cabine peut communiquer avec un dégagement de la salle de spectacle ou avec un autre local du bâtiment, auquel cas seront applicables les dispositions de l'article 21 b) et c);

h) que le dégagement d'une cabine de projection prévu à l'article 20, paragraphe 2) peut communiquer avec un dégagement de la salle de spectacle ou avec un autre local du bâtiment, auquel cas seront applicables les dispositions de l'article 21 b) et c);

i) que les dégagements prévus à l'article 20, paragraphe 3), alinéa 2 peuvent communiquer avec un dégagement de la salle de spectacle, auquel cas seront applicables les dispositions de l'article 21 b) et c);

j) que, dans les cinématographes visés à l'article 20, les canalisations menant de la cabine de projection peuvent être installées dans les conditions prévues sous a) pour les canalisations provenant des caves, étant entendu qu'une distance d'au moins 25 cm. sera ménagée partout entre ces canalisations et toutes parties en bois.

8. Dans les décisions qu'elles ont à délivrer suivant le point 7, alinéa 1, les autorités fixeront un délai pour la suppression des défauts signalés dans lesdites décisions, délai après lequel le cinématographe ne pourra plus être exploité ou concédé comme tel. S'il s'agit de cabines de projection et de leurs dégagements, ce délai ne pourra dépasser deux ans et dans les autres cas, — si de grands travaux sont nécessaires, — trois ans après l'entrée en vigueur de la présente ordonnance. Une fois les travaux terminés, une inspection du cinématographe aura lieu dans le plus bref délai; cette inspection ainsi que l'autorisation pour l'exploitation du cinématographe seront soumises, *mutatis mutandis*, aux dispositions de l'article 3, paragraphe 4).

9. Si au cours de l'inspection prévue au point 5 il appert que le cinématographe se trouve dans un état tel que des représentations cinématographiques données dans ce théâtre peuvent comporter un danger évident pour la vie humaine, le gouvernement provincial devra interdire l'usage de ce cinématographe ou de certaines de ses parties jusqu'au moment où les mesures appropriées auront été prises. Si l'inspection a eu lieu sur l'ordre de la police des bâtiments ou d'une autorité correspondante et que le local en question a été trouvé dans l'état signalé ci-dessus, ladite autorité devra en aviser immédiatement le gouvernement provincial.

10. Les prescriptions 4 à 9 sont aussi applicables, *mutatis mutandis*, aux cinématographes qui sont en cours de construction ou d'installation à la date de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance, comme aussi à ceux dont la construction, autorisée par un permis antérieur à cette date, n'a été commencée qu'après celle-ci.

SUISSE

La Suisse ne possède pas de législation spéciale visant l'industrie du celluloïd. Toutefois, quelques prescriptions relatives à l'incombustibilité des salles de travail, aux sorties, à la surface des ateliers et à l'élimination des poussières ont été promulguées en vertu de l'article 80 de l'ordonnance d'application de la loi sur les fabriques du 3 octobre 1919. Sont en outre applicables à l'industrie du celluloïd les prescriptions en vigueur pour les matières facilement inflammables ou explosibles, qui prévoient que les locaux affectés aux travaux nécessitant l'emploi de ces matières ne peuvent être situés au-dessous de locaux habités, ni de locaux dans lesquels séjournent régulièrement des personnes, et que les escaliers, le chauffage et l'éclairage doivent répondre à certaines conditions. Il existe également des prescriptions sur l'emmagasinage et l'enlèvement des déchets.

PAYS DIVERS

La *Hongrie* possède des prescriptions sur la fabrication, le travail et l'emmagasiner du celluloïd, datées du 28 juin 1923.

La *Tchécoslovaquie* a promulgué en mars 1925 des prescriptions sur le travail du celluloïd, la fabrication d'articles en celluloïd et la manutention des déchets.

L'emploi des femmes pour le travail du celluloïd paraît être interdit dans la *République Argentine*, et celui des jeunes gens de moins de 18 ans en *Grèce*.

BIBLIOGRAPHIE

Manuels scientifiques, rapports annuels, etc.

D^r SYRUP, F. *Handbuch des Arbeiterschutzes und der Betriebssicherheit*, 3 vol. Reimar Hobbing, éditeur, Berlin, 1927.

ERDMANN-KÖNIG. *Warenkunde*, 2 vol. J.A. Barth, éditeur, Leipzig.

BLÜCHER, H. *Auskunftsbuch für die chemische Industrie*. Walter de Gruyter & Co, éditeur, Berlin.

OST. *Chemische Technologie*. M. Jaenecke, éditeur, Leipzig.

LEHMANN, K. B. *Lehrbuch der Arbeits- und Gewerbehygiene*. Hirzel, éditeur, Leipzig.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *Hygiène du travail*, vol. I. Genève.

Rapports annuels des inspecteurs du travail dans différents pays: Allemagne, Autriche, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Suisse.

Rapports annuels des *Gewerbliche Berufsgenossenschaften* sur la prévention des accidents. Reimar Hobbing, éditeur, Berlin.

Rapports annuels de l'*Institut chimico-technique du Reich*. Berlin, 1924-25, 1928.

Périodiques

Les périodiques suivants contiennent des articles sur la fabrication et le travail du celluloïd.

Kunststoffe, Zeitschrift für Erzeugung und Verwendung veredelter oder chemisch hergestellter Stoffe. J. Lehmann, éditeur, Munich.

Reichsarbeitsblatt, publié par le ministère du Travail du Reich, Berlin.

Zentralblatt für Gewerbehygiene und Unfallverhütung. Springer, éditeur, Berlin.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *Chronique de la Sécurité industrielle*. Genève.

National Safety News. Chicago.

Chemikerzeitung. Otto v. Halem, éditeur, Cöthen i. Anh.

Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 1929:

a) Rapport sur les dangers d'empoisonnement par les films radio-graphiques (Cleveland), n° 25, p. 1049.

b) Réplique au rapport ci-dessus, par l'*J.G. Farben-Industrie*, dans le n° 37, p. 1565.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
PRÉFACE	III

PREMIÈRE PARTIE

LA FABRICATION ET L'UTILISATION DU CELLULOÏD ET LA LUTTE CONTRE LES RISQUES D'ACCIDENTS QUI EN RÉSULTENT

CHAPITRE PREMIER: <i>Aperçu général</i>	1
§ 1. Définition, utilisation et importance économique du celluloïd	1
§ 2. La matière et son emploi	2
En général	2
Les films en celluloïd	4
Les solutions de celluloïd et les vernis cellulosiques	4
§ 3. Les dangers pour les ouvriers et le voisinage	5
§ 4. Recherches de diverses compositions du celluloïd; les succédanés du celluloïd	9
CHAPITRE II: <i>Les mesures techniques de protection des ouvriers et du voisinage</i>	12
§ 1. La fabrication de la nitrocellulose	12
§ 2. La fabrication du celluloïd	14
§ 3. La fabrication des articles en celluloïd	21
Prescriptions concernant la construction et l'orga- nisation des ateliers	22
Prescriptions concernant l'exploitation	28
§ 4. La fabrication des films cinématographiques	34
§ 5. La manipulation des films impressionnés	40
§ 6. L'emmagasiner du celluloïd	44
§ 7. Le travail à domicile	49
§ 8. L'emballage et l'expédition	51

DEUXIÈME PARTIE

LES PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ DANS LES DIFFÉRENTS PAYS

	Pages
REMARQUE PRÉLIMINAIRE	53
ALLEMAGNE	54
Ordonnance du 20 octobre 1930 sur le celluloïd	56
Directives concernant la protection du voisinage des fabriques et dépôts de celluloïd, du 5 novembre 1932	61
Prescriptions de sécurité concernant le celluloïd, du 21 juillet 1931.	63
Prescriptions de sécurité concernant l'utilisation et l'emmagasinage de films radiographiques dans les établissements d'assistance médicale et de bien-être	83
Prescriptions du ministère de la Prévoyance sociale de Prusse sur la construction et l'installation de théâtres de projections cinématographiques et sur la sécurité des représentations cinématographiques, 1926-1930	91
AUTRICHE	111
DANEMARK	112
Ordonnance du ministère de la Justice concernant l'emmagasinage d'objets en celluloïd et de films inflammables	112
FRANCE	117
Arrêté du 23 juin 1913 concernant les dépôts temporaires de celluloïd	117
Dépôts de celluloïd brut ou façonné.	118
GRANDE-BRETAGNE	119
Règlement du 28 novembre 1931 sur la fabrication, l'emmagasinage, etc., de celluloïd	120
Loi de 1922 sur le celluloïd et les films cinématographiques	123
Ordonnance n° 403, du 8 avril 1924, concernant l'emploi des appareils cinématographiques et similaires dans les dépôts de films	129
Règlement du 8 février 1928 sur la fabrication des films cinématographiques	129
Règlement du 11 février 1928 sur le décapage des films cinématographiques	135
ITALIE	140
Ordonnance de la Ville de Milan relative à la protection contre les dangers d'incendie, datée du 22 avril 1927	140
Ordonnance du 13 décembre 1923, amendée le 28 mars 1928, concernant la surveillance des théâtres	143

	Pages
JAPON	149
Ordonnance ministérielle du 20 juin 1929 sur la prévention des accidents et l'hygiène, n° 24	149
SUÈDE	151
Ordonnance royale du 3 juin 1932 contenant certaines prescrip- tions concernant les films	151
Ordonnance royale du 3 juin 1932 comprenant certaines dis- positions concernant les cinématographes et les représen- tations cinématographiques	162
SUISSE.	178
PAYS DIVERS	179
BIBLIOGRAPHIE	180
